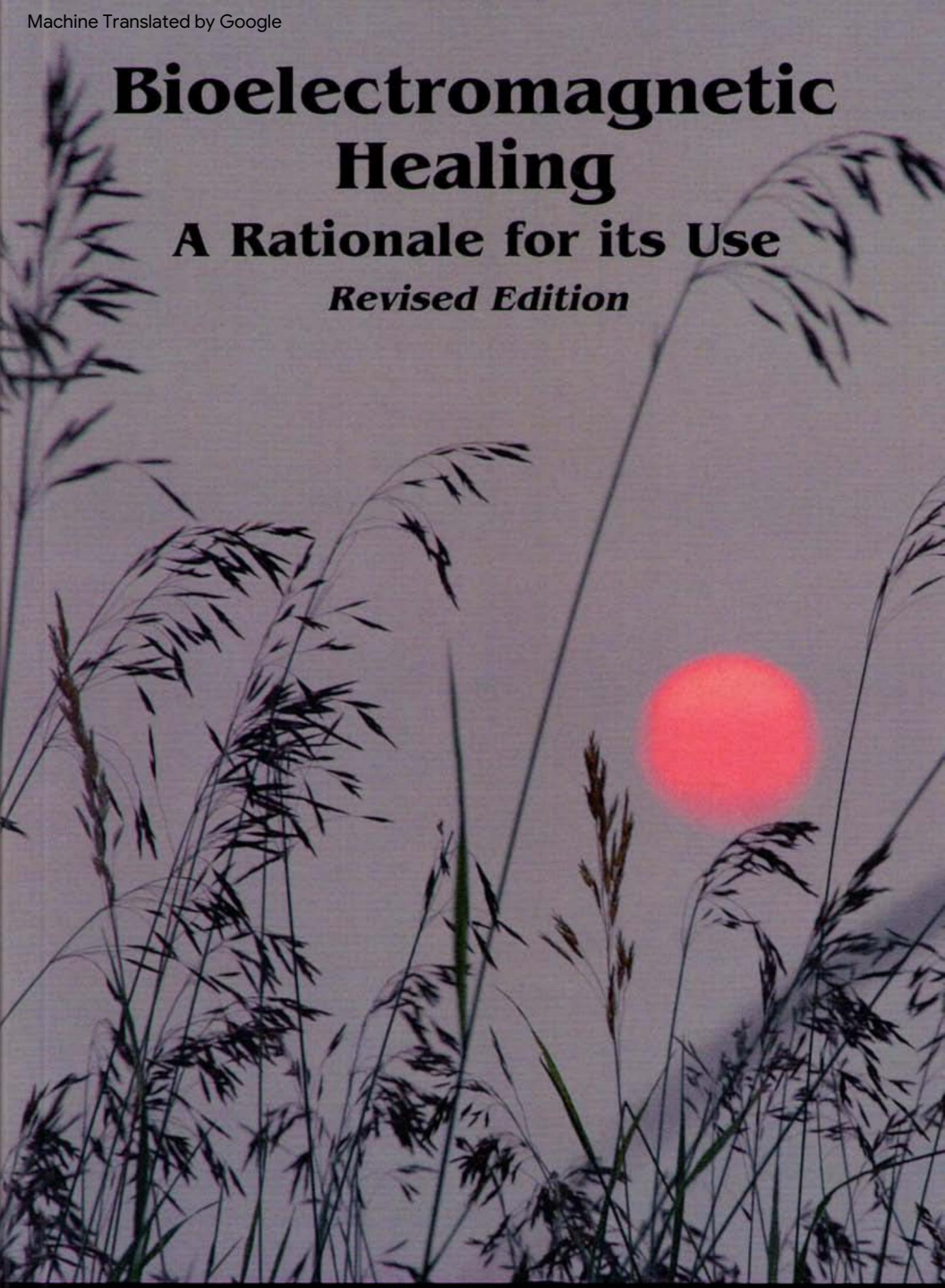
Machine Translated by Google

Bioelectromagnetic Healing

A Rationale for its Use

Revised Edition



by Thomas Valone, Ph.D.

Machine Translated by Google

BİYOELEKTROMANYETİK ŞİFA

KULLANIMI İÇİN BİR GEREKÇE

Thomas F. Valone, Ph.D., PE

Dürüstlük Araştırma Enstitüsü

Kar amacı gütmeyen bir 501(c)3 kuruluşu
Washington DC

Machine Translated by Google

naturopat Jacqueline için

Teşekkür Charles Polk, Fritz Popp, AG'ye verildi
Obolensky, Chukuka Enwemeka, Ilonka Harezi, Jack Houck, Marco Bischof,
Larry Azure, Ralph Suddath, Bruce Forrester, Gene Koonce, Science News,
Longevity, New Scientist, Bioelectromagnetics Society, SOTA,
DesignMed CRC, BBC, Smithsonian ve elektroterapi gibi web siteleri
www.futuretechtoday.com , www.toolsforwellness.com
www.wellnesstools.com ve diğerleri öncü çabaları için ,

Biyoelektromanyetik Şifa: Kullanımı İçin Bir Gerekçe

Thomas F. Valone

Birinci Baskı, Temmuz 2003
İkinci Baskı, Ağustos, 2003
Üçüncü Baskı, Ekim, 2003
Dördüncü Baskı, Şubat 2004
Beşinci Baskı, Haziran 2004
Altıncı Baskı, Eylül, 2005
Yedinci Baskı, Haziran, 2006
Sekizinci Baskı, Mayıs, 2007

Telif hakkı © 2003 Thomas Valone'a aittir.

ISBN 0-9641070-5-8
ISBN13: 978-0-9641070-5-2

Integrity Research Institute
5020 Sunnyside Avenue, Beltsville MD 20705
202-452-7674, 301-220-0440, 800-295-7674
www.IntegrityResearchInstitute.org
iri@erols.com
Web sitesinde yazar biyografisi

Machine Translated by Google

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ ....
4 Bölüm 1. Elektromanyetik Tıbbın Tarihi..... 6 Bölüm 2.
Tutarlı Doğal ve Uyarılmış Biyofoton Emisyonu ..... 33 Bölüm 3. Elektromanyetik
Alanların Vücut Üzerindeki Etkileri .... 42 Bölüm 4. PEMF'lerin
Biyolojik Etkileri .... 61 Bölüm 5. Biyoelektromanyetik
İyileşmedeki Gelişmeler ..... 71 Bölüm 6. Elektropulsasyonlar Oluşur
Doğada..... 85 Bölüm 7. Özet ve
Sonuç .... 89 Metinde Alıntılanan EMF
Çalışmaları ve İstatistikler Tablosu 90
EK..... ..... 91 Hücre Zarı
Biyofiziği .... 92 Krebs
Döngüsü ....
95 Hücre Zarı Elektriksel Dayanımı ve Elektroporasyon ..... 98 Sinyal
Keşfi? .... 99 Rife
Resimleri ve Aparatları .... 102 R.
Raymond Rife'ın Kronolojisi 103
Kanseri Ultra Radyo Frekanslarıyla Tedavi Etmek 104
Toroidal Bobinler ve Elektromanyetik Vektör Potansiyeli..... 111
Meditasyon Beyne Yük Sağlar, Çalışmanın Buldukları..... .. 112
Hayati Enerji Makinesi – VE-1..... 116
VIBE Makinesi - Tesla/Rife/Lakhovsky..... 117
Premier Ürün Grubu ....118.....
Lakhovsky Çok Dalgalı Osilatör .... 118 Işık
Demeti Jeneratörü..... .... 119 Jeff
Spencer Erchonia PL-5 Terapötik Darbeli Lazer .... 119 Elektro-
Akuskop Miyopulse Tedavi Sistemi .... 120 BioCharger - ENYİ
Mühendislik..... ..... 121 Tıbbi Elektromanyetik
Alanlar .... 122 Kemik İyileştirme ve
Büyüme Stimülatörü..... ..... 123 Önerilen
Okuma .... 124 Dürüstlük
Araştırma Enstitüsü ile İlgili Raporlar ....125 IRI
Posta Listesi Formu..... 126

Machine Translated by Google

ÖNSÖZ

Bu alan benim için 1987 yılında AC ve DC gaussmetreler, jeomanyetometreler, elektrostatik ve iyon akım ölçerler, ELF spektrum analizörleri ve bir Dental Buhar İyonizerinden oluşan bir biyoelektromanyetik cihaz tasarım portföyüyle başladı. Dr. Robert O. Becker ile bir beynin manyetoensefalogramını (MEG) kullanıma hazır yüksek kazançlı amplifikatör çipleri ile ölçme olasılığı ve tabii ki dünyanın Schumann rezonansının beyin dalgaları üzerindeki etkisi hakkında görüş alışverişinde bulunma ayrıcalığına sahip oldum.

Bir yıl sonra, nihayet 1987'de ABD'ye göç etmesine izin verilen Rus tıp doktoru May Bychkov ile arkadaş oldum. 1948-1973 yılları arasında çoğunlukla biyoelektromanyetikle ilgili Rusça yazılmış 83 dergi ve gizli yayın yazmıştı. Rusya'daki gizli patentlerinden biri, "radyofrekans radyasyonunun modülasyonu yoluyla beyin potansiyellerinin hayvan ve insan üzerindeki uzaktan etkisi için bir sisteme" ayrılmıştı. ABD'de yeni ortaya çıkmış gibi görünen bir alandaki bu uzman bana Rusya'daki tıp kliniklerinde elektromanyetik tıbbın kullanıldığını söyledi. Aslında, Dr. Bychkov, örneğin, bir hasta kulak enfeksiyonu ile gelirse, enfeksiyonu ortadan kaldırmak için bir elektromanyetik cihazın kulağa birkaç dakika doğrultulduğunu söyledi. Ülkesinin halihazırda geliştirdiği ve tıp alanında kullandığı geniş yelpazedeki biyoelektromanyetik enstrümantasyon konusunda beni ikna etmeye devam etti.

Birkaç yıl sonra ELF Labs ve diğer birkaç kişiyle yaptığım çalışma, biyoelektromanyetik yüksek voltajlı cihazların bu tür terapötik uygulamalarına daha fazla saygı duymamı sağladı. Ancak, bir fizikçinin ve mühendisin bu alana ne kadar katkıda bulunabileceği konusunda beni gerçekten etkileyen Dr. Bob Beck'in verdiği birçok ders oldu. Bob, bir durumda olduğu gibi, yüksek fiyatlı bir Rus terapi aleti olan biyoelektromanyetik tedavi cihazlarını kurtarması ve ardından genel halk için ucuz tüketici modelleri yapmasıyla ünlüydü. Kaali patenti üzerindeki çalışmalarının bir kısmı, onun titizliğinin bir örneğidir.

Bu alanda çalışan çoğu kişinin gerçekten “geleceğin tıbbını” içerdiği açıktır. Üzücü ve derinden rahatsız edici gerçek şu ki, yüz yıldan fazla bir süre önce burada, ABD'de icat edilmiş ve tıp mesleğine sunulmuştur.

Doğal şifa kitap başlıkları için popüler bir konu haline geldi. Bununla birlikte, doğada bulunan ihmal edilmiş bir şifa kaynağı, bu kitabın konusu olan biyoelektromanyetizmadır. Biz

Machine Translated by Google

Vücudumuzda çok fazla EM aktivitesi olan elektromanyetik (EM) varlıklar , kimyasal alışverişler neredeyse önemsiz hale gelir.

Elektromanyetik alanların (EMF'ler) biyolojik etkilerinin incelenmesi, ancak son zamanlarda biyoelektromanyetik (BEM'ler) olarak adlandırılmıştır.1 Elektromanyetik alanlara kronik maruz kalma (8 saat/gün) bazen vücuda zarar verme potansiyeli ile ilişkilendirilmiş olsa da, 21. yüzyılda yüksek voltajlı Tesla bobinlerine dayanan ve faydalı sağlık getiren birçok BEM cihazı ve cihazı yeniden ortaya çıkıyor. insan organizmalarında iyileştirmeler. Tesla bobini sınıfı terapi cihazları , geniş bant, geniş spektrum, termal olmayan fotonlar ve elektronları biyolojik dokunun derinliklerine ileten darbeli elektromanyetik alanlar (PEMF) oluşturur. Elektrotıp veya elektromanyetik tıp, ELF, LF, RF, IR, görünür veya UV bandındaki bu tür gelişmelere uygulanan terimlerdir. Bir seferde birkaç dakikalık kısa süreli, temassız maruz kalma ile, bu tür yüksek voltajlı Tesla PEMF cihazları ideali temsil edebilir,

Şaşırtıcı bir zararlı yan etki eksikliği ile birlikte geleceğin invaziv olmayan tedavisi . BEM'in kanser de dahil olmak üzere çok çeşitli hastalıkları iyileştirmesinin yararları için biyofiziksel bir gerekçe, elektron antioksidanlarının yanı sıra restore edilmiş bir transmembran potansiyeli ve ATP üretimi ve bağışıklık sistemi geliştirmesi ile hücre zarları boyunca NaK taşınması arasında bir korelasyon önerir. Bu cihazların yüzyıllık tarihi kaydı da izlenir ve tıp ve halk sağlığı kurumlarından bu tür kanıtlanmış terapötiklere yönelik oldukça şüpheli davranışları ortaya çıkarır. Önemli bölümler, önemini belirtmek için bir - sembolü ile belirtilir. Çeşitli BEM buluşlarının özetleri dahil edilmiştir, ancak kapsamlı veya kapsamlı bir inceleme değildir. Bu kitap, herhangi bir tedaviyi reçete etme veya tavsiye etme girişimi olarak yorumlanmamalıdır. Başka türlü halkın neredeyse erişemeyeceği bir elektromanyetik tıp bilimini gözden geçiriyor. Hastalar her zaman kalifiye bir tıp doktorundan tavsiye almalıdır.

Thomas Valone
Washington DC

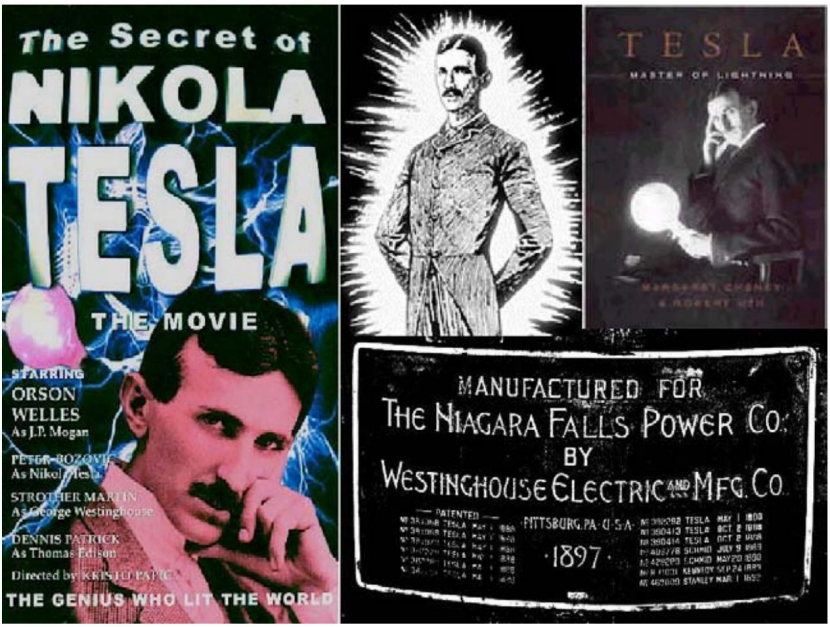
[1] Biyoelektromanyetik Derneği (1978 kuruldu), 2412 Cobblestone Way, Frederick MD 21702. www.bioelectromagnetics.org

Machine Translated by Google

Bölüm 1. Elektromanyetik Tıbbın Tarihi

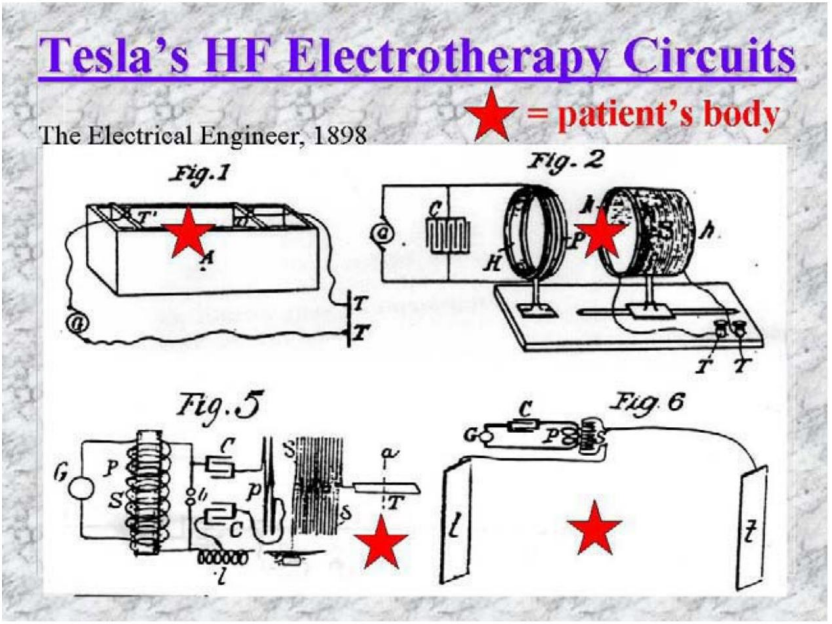
Tarihsel olarak, 1890'a kadar Amerikan Elektro Terapötik Birliği, doktorlar tarafından hasta hastalar üzerinde elektrik ve elektrikli cihazların terapötik kullanımı hakkında yıllık konferanslar düzenledi. Bazıları hastanın içinden geçen akımı içeriyordu, diğerleri ise elektrikle çalışan cihazlardı. İlk zamanlar, rutin olarak "histeri" teşhisi konan kadın hastaların ağrılarını ve titreşimlerini gidermek için tıp doktorunun muayenehanesinde sadece doğru akım (DC) cihazları kullanılıyordu.

Nikola Tesla



1895'te Niagara Şelalesi Elektrik Şirketi ilk kez açıldı ve bir yıl içinde Nikola Tesla'nın AC jeneratörleri sayesinde yirmi beş mil uzaklıktaki Buffalo, NY'ye (benim memleketim) alternatif akım (AC) gönderdi. Dünyanın her yerindeki şehirler de aynı şeyi yaptı ve ticari AC gücünü, elektrik üretim istasyonundan kilometrelerce uzakta bile halkın kullanımına sundu. Sonuç olarak Tesla'nın AC ile çalışan yüksek voltajlı bobin cihazları yaygın olarak tanınmaya ve uygulanmaya başladı.

Machine Translated by Google



1898'de Tesla, Amerikan Elektro-Terapötik Derneği'nin Buffalo, NY'deki sekizinci yıllık toplantısında okuduğu "Elektro Terapötik ve Diğer Amaçlar için Yüksek Frekanslı Osilatörler" başlıklı bir makale yayınladı . ve yüksek frekanslı akımların dikkat çekici özellikleri, ve esas olarak hekimi ilgilendiren, bir kişinin vücudundan nispeten büyük miktarda elektrik enerjisinin acı veya ciddi bir rahatsızlığa neden olmadan geçmesini mümkün kılan görünürdeki zararsızlığıydı. "İlk ve son dönüş arasında" on ila yüz bin volt olmasına rağmen, vücudu temassız manyetik olarak tedavi etmek için çapı üç fite kadar olan bobinler kullanıldı. Tercihen Tesla, hastayla temas kurmak için iki inçlik yalıtım mumu ile kaplanmış pirinç küreler kullanırken, istenmeyen şoklar önlenir.

Tesla, 1898 tarihli makalesinde, bedensel "dokuların yoğunlaştırıcılar olduğu" sonucuna varıyor.3 Bugün, vücut dokusunun ortalama kapasitansı,

[2] Tesla, Nikola. "Elektro-Terapötik ve Diğer Amaçlar için Yüksek Frekanslı Osilatörler," Elektrik Mühendisi, Cilt. XXVI, No. 550, 17 Kasım 1898, s.477

[3] Kondansatörler veya kapasitörler, genellikle içinde bir dielektrik yalıtıcıya sahip olabilen iki paralel plaka olarak modellenen şarj depolama cihazlarının terimleridir.

Machine Translated by Google

yaklaşık 100 – 300 pF olduğu onaylandı.4 Aynı zamanda, insan vücudu için henüz yeni geliştirilen bir eşdeğer devrenin (bir dielektrik dahil) temel bileşenidir.5

ELF'den (10 Hz-100 Hz) RF'ye (10 kHz–100 MHz) kadar herhangi bir frekansta doku için bağıl geçirgenlik (bir elektriksel özellik), piyasada bulunan çoğu dielektrikten daha fazladır.6 İnsan vücudunun bu benzersiz özelliği, doğal adaptasyon ve yüksek voltajlı elektrik alanlarının varlığına doğuştan gelen bir biyouyumluluk. Hücresel dokuda zaten mevcut olan yüksek transmembran potansiyeline7 (TMP) kadar izlenebilir .

Tesla ayrıca, bobin tedavisinden sonraki etkinin "kesinlikle faydalı" olduğunu, ancak bir saatlik maruz kalmanın sık kullanılamayacak kadar güçlü olduğunu da belirtiyor. Bu, Tesla bobini terapi cihazlarının çoğu ile bugün hala doğru bulunmuştur.

Bir yıl önce, 1897'de Dr. Frederick F. Strong, bir Geissler ekledi. yüksek voltaj çıkışına nadir gaz içeren vakum tüpü.8

1916'da Dr. Sinclair Tousey, tıpta kullanılan yüksek frekanslı cihazların yalnızca iki biçimini tanımlayan büyük bir tıbbi elektrik ders kitabı yayınladı: 1) Tesla veya Oudin yüksek voltaj rezonatörü ve 2) D'Arsonval yüksek akım tasarımı.9

6 Eylül 1932'de New York'ta düzenlenen Amerikan Fizik Tedavi Kongresi tarafından sunulan bir seminerde, Dr. Gustave Kolischer şunları söyledi: “Tesla'nın yüksek frekanslı elektrik akımları, kanserle mücadelede son derece yararlı sonuçlar getiriyor, her şeyi geride bırakıyor. sıradan bir ameliyatla başarılabilir.”10

---

[4] Sheppard, AR ve M. Eisenbud. Aşırı Düşük Frekanslı Elektrik ve Manyetik Alanların Biyolojik Etkileri, New York University Press, New York, 1977, Ch. 5, s. 4-18

[5] Polk, C., & E. Postow, El Kitabı Biyolojik Etkileri Elektromanyetik Alanlar, CRC Press, 1986, s. 58

[6] Fink, DD, "Birkaç Dielektrik için Dielektrik Sabiti ve Kayıp Faktörü" Elektrik Mühendisi El Kitabı, 1975, s. 6-36

[7] Transmembran potansiyelinin ayrıntıları için Ek'e bakın.

[8] Strong, F. High-Frequency Currents, Rebman Publishers, NY, 1908, s.15

[9] Tousey, S. Medical Electricity and Röntgen Rays, a Practical Chapter on Phototherapy, WB Saunders, 1916 (En iyi dört bölüm, toplam 250 sayfa. Bu kitap, CD'de “Medikal Elektrik” başlığı altında mevcuttur - IRI #416)

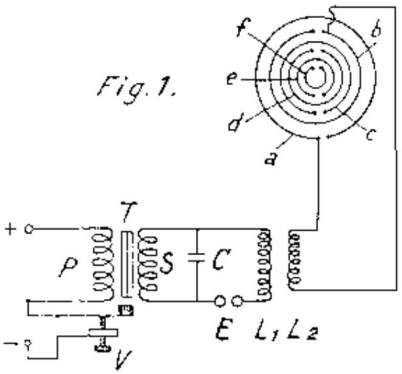
[10] Obolensky, AG “Erken Kanser Tedavileri Mitojenik Temellere Dayanıyordu Radyasyon” Doğal Enerji Enstitüsü, 2001, s. 1 (Ek'te yeniden yazdırın)

Machine Translated by Google

Georges Lakhovsky

1925'te Georges Lakhovsky, Radyo'da "Ultra Radyo Frekansları ile Kanseri Tedavi Etmek" başlıklı açık bir başlıklı bir makale yayınladı .

11 İfade ettiği felsefesi şuydu: "Hücre Haberinin genliği. Organizmanın belirli mikroplardan gelen yıkıcı titreşimleri geri püskürtecek kadar güçlü olması için salınımların belirli bir değere ulaşması gerekir." "Bence çare sağlıklı hücrelerle temas eden mikropları öldürmek değil, ya doğrudan kanın radyo aktivitesini güçlendirerek ya da hücrelerde bir hücre zarı üreterek hücrenin salınımlarını güçlendirmektir. uygun ışınlar aracılığıyla doğrudan eylem. Lakhovsky'nin Radyo-Selülo-Osilatörü (RCO), gigahertz radyo dalgaları boyunca çok sayıda "son derece kısa harmonik" ile düşük frekanslı ELF üretti . çoklu titreşim alanı, kendi frekansını bulur ve rezonans fenomeni aracılığıyla normal olarak salınmaya başlar." Sonuç olarak, Lakhovsky'nin RCO'su artık bunlar için daha sık MWO (çoklu dalga osilatörü) olarak adlandırılıyor.



Şekil 1
Devre şeması
ABD patentinden
#1,962,565 sıralama
G. Lakhovsky

sebepler. MWO, bir Tesla bobini ve ABD patent #1,962,565'te görüldüğü gibi aralarında çoklu kıvılcımlar oluşturan eşmerkezli halkalara sahip özel bir anten kullanır (Şekil 1). Kompakt, taşınabilir, vidalı ampul tarzı vakum tüp yükseltmeleri, daha sonraki ABD'sinde bulunur.

[11] Lakhovsky, Georges. "Ultra Radyo Frekanslarıyla Kanseri Tedavi Etmek" Radyo Haberleri, Şubat, 1925, s. 1282-1283 (Ek'te yeniden yazdırın)

[12] Grotz, Toby ve B. Hillstead. "20 Hz'den 20 GHz'e Lakhovsky Çoklu Dalga Osilatörünün Frekans Analizi", Proceedings of the US Psychotronics Association, Portland, OR, Temmuz 1983 (bkz. Ek)

Machine Translated by Google

Patent #2,351,055. Lakhovsky'nin makalesi ve patentleri internette yayında.13 The Secret of Life adlı kitabı ilk olarak 1939'da İngilizce olarak yayınlandı. 1949'da Lakhovsky'nin çalışmalarının bir incelemesi Mark Clement tarafından İyileşen Dalgalar olarak yayınlandı. Bu teknik bilginin yanı sıra, Lakhovsky'nin hayatı bastırma üzerine bir çalışmadır ve aşağıda Chris Bird'ün bir makalesinde özetlenmiştir:

> Bugün bahsedeceğim ilk adam, Rusya doğumlu Fransız Georges Lakhovsky. Daha dün, Lakhovsky'nin Nikola Tesla'yı tanıdığını ya da iş ortağı olduğunu öğrendim. Bunu bilmiyordum ve enerji tıbbı tarihi açısından çok ilginç bir şey. Her halükarda, Georges Lakhovsky, "çok dalgalı osilatör" dediği şeyi denemeye başladı. (Kongre Kütüphanesinde Lakhovsky tarafından yazılmış, tamamı Fransızca olan on kadar kitap vardır.)
>
> Bu çok dalgalı osilatör (MWO), çok geniş bir elektromanyetik frekans spektrumu ortaya çıkardı. Lakhovsky tarafından öne sürülen teori, bir organizmanın vücudundaki her hücrenin - bir bitki, bir hayvan veya bir insan olsun, kendi içinde küçük bir radyo alıcısı olduğu ve kendi özel küçük frekansında çalıştığıydı. Her hücre doku olmanın yanı sıra biyoloji olmanın yanı sıra elektriktir. Bu teoride, patolojinin biyolojik bir endişe veya müdahale meselesi değil, elektriksel endişe ve müdahale meselesi olduğunu savundu. Çok dalgalı osilatör tarafından ortaya konan elektrik frekansları banyosundan, her hücrenin kendi dengesini yeniden kurmak için en çok ihtiyaç duyduğu frekansı ayrı ayrı seçebileceğini ve seçeceğini kuramlaştırdı.
>
> Böylece hayvanlarla veya insanlarla değil, sardunyalarla deneyler yapmaya başladı. Bunlar kanserli sardunyalardı - bitkiler de kanser olur.
> Ve işte, sardunyalar kanserlerinden kurtuldu; sardunyalar söz konusu olduğunda harici oldukları için düşmeye başladı. sardunyalar olurdu

---

[13] Lakhovsky patentleri ve Şubat 1925 makalesi çevrimiçi olarak: http://www.rexresearch.com/lakhov/lakhusps.htm (bkz. Ek)

Machine Translated by Google

MWO'ya maruz kaldığında sadece hastalıklı dokuları döker. Lakhovsky daha sonra hayvanlar ve insanlar üzerinde çalışmaya devam etti ve çalışmaları aralarında İtalya, İsveç ve Brezilya'nın da bulunduğu altı veya yedi ülkede doktorlar tarafından alındı. Sonunda Nazilerin "arananlar" listesinde olduğu için Fransa'dan kaçırılarak savaş sırasında New York'a geldi ve burada bir ürologla çalıştı. Dejeneratif hastalığı tedavisinin kaydı, erken bir "enerji tıbbı" cihazı anlamına gelen şeyle dikkat çekiciydi. Ancak ortodoks tıbbın bu cihazı desteklemediği ve FDA, AMA ve diğer "kontrol örgütleri" ile bağlantılı olan gücü MWO'yu yeraltında tuttuğu için işin gizlice yapılması gerekiyordu.

Lakhovsky cihazı çok etkili bir cihazdır. %100 etkili olduğunu söylemeyeceğim çünkü herhangi bir cihazın etkili olduğunu düşünmüyorum ama o çok yukarıda. Georges Lakhovsky 1944 veya 1945'te öldü.14

Bugün, Lakhovsky makineleri Avrupa'da yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu ülkede Zephyr Technology, Lakhovsky Çok Dalgalı Osilatörlerin en yaygın bilinen üreticisidir.15 Konsantrik MWO anteni, aralarında hasta olacak şekilde çiftler halinde de kullanılabilir. Ek olarak, anten yerine bir Neon veya Argon gaz tüplü aplikatör kullanılabilir.

Yakın tarihli bir konferansta, Avrupa'da kendisine yaklaşık bir saat süren bir Lakhovsky MWO ile bir tedavi veren bir terapiste yaptığı ziyaretin ayrıntılı bir açıklamasını yapan bir trafik kazası kurbanıyla tanıştım.
Bu deneyimi, daha sonra yüzünde iz kalmamasına bağlıyor. BEM'lerin bakış açısından, MWO'nun skar dokusu üzerindeki etkisinin bir açıklaması, serbest radikalleri söndüren elektron antioksidanları olabilir, ancak çoğunlukla etki ,
Schwann hücrelerinin iz bırakmadan yeni doku oluşturmasına yardımcı olduğu bilinen TMP'de artış.16

---

[14] Kuş, Christopher. “The Politics of Science: A Background On Energy Medicine,” Energetic Processes: Interaction Between Matter, Energy & Consciousness, Cilt I, Xlibris Press, Philadelphia, 2001, s. 226
[15] www.zephyrtechnology.com – Bruce Forrester
[16] CEO Becker, RO Ann NY Acad Sci, 1974, C. 238, s. 451

Machine Translated by Google

Kraliyet Raymond Rife

1934'te Güney Kaliforniya Üniversitesi, Pasadena İlçe Hastanesinden Royal Raymond Rife tarafından geliştirilen mitojenik dürtü-dalga teknolojisi ile tedavi edilecek 16 ölümcül kanser hastasını incelemek için Özel bir Tıbbi Araştırma Komitesi atadı. Dört ay sonra Tıbbi Araştırma Komitesi, daha önce terminal olan 16 hastanın hepsinin iyileştiğini bildirdi.

THE ASSOCIATED PRESS ☆ THE INTERNATIONAL NEWS

EVENING TRIBUNE

FINAL HOME

SAN DIEGO, CALIFORNIA, FRIDAY, MAY 6, 1938 SECTION A FIVE CENTS 75c PER MONTH

House Forces Vote on Wage-Hour Bill

DREAD DISEASE GERMS DESTROYED BY RAYS, CLAIM OF S. D. SCIENTIST

Petition O. K.'d In Scramble By Solons

Apparatus of San Diegan Seen as Boon to Medical World

Cancer Blow Seen After 18-Year Toil by Rife

By NEWELL JOHNS

Farmasötik ekonomisi Flexner Raporu ile işbirliği yaptığından, bu bilgi AMA tarafından onlarca yıl gizlendi.
alternatif "tıbbi" veya sağlık konularıyla ilgilenen üniversiteler için fonları kelimenin tam anlamıyla kesen. Flexner Raporu , farmasötik tabanlı doktorlarımızı, şu anda modern tıbbın başına bela olan kimyasal "yan etkiler" olmaksızın, bağışıklık sistemini güçlendiren elektroterapi alternatifleri mevcutken, bağımlılık yaratmak üzere tasarlanmış ilaçlarla uygun bir şekilde sınırlı bir bilgi tabanıyla kısıtlıyor.

Machine Translated by Google

Rife'ın yüksek voltajlı gaz tüpü cihazı, eşsiz mikroskobunun yardımıyla, mikroplar ve bakteriler üzerindeki etkileri deneysel olarak gözlemleyerek ve onların yok edilmesiyle rezonansa giren belirli frekanslar olduğuna inandığı şeyleri bularak tasarlandı. "1938'de Rife en büyük duyurusunu yaptı. San Diego Evening Tribune'den Newall Jones tarafından yazılan iki bölümden oluşan bir makalede
(6 ve 11 Mayıs) Rife, 'Şu anda kanseri veya başka bir hastalığı 'tedavi ettiğimizi' iddia etmek istemiyoruz. Ancak bu dalgaların veya frekanslar olarak adlandırılabilecek bu ışının, her biri için kesin bir dalga boyuna veya frekansa ayarlandığında, hastalıklı organizmaları devitalize etme, onları "öldürme" gücüne sahip olduğunun gösterildiğini söyleyebiliriz. organizma. Bu, hem serbest haldeki organizmalar için hem de bazı istisnalar dışında canlı dokulardayken geçerlidir.'"17

"Zamanında - 1930'lardaydı - Northwestern Üniversitesi'nde patoloji profesörü olan Kendall ve yönetim kurulunda bulunan Millbank Johnson, MD gibi seçkin insanlardan ve diğer birçok tıp adamının desteğini aldı. insanları bu yeni 'ışın yayıcı' ile tedavi etmeye başladı.... Journal for the Medical Society of California ve diğer tıp dergilerinde Rife tekniği üzerine yazılmış makaleler vardı. Aniden Rife, AMA'dan Morris Fishbein'in cam gibi gözlerinin altına girdi ve işler çok hızlı gelişmeye başladı. Rife, 'sahte' bir tıbbi tedavi icat ettiği için yargılandı. Duruşma uzun sürdü."18

1953 yılında, Rife kanser raporunu Tarihçe kitap şeklinde yayınladı. Kanser ve Diğer Virüsler, Bakteriler ve Mantarlar İçin Başarılı Bir Tedavinin Geliştirilmesi. [19] 1958'de Kaliforniya Eyaleti Halk Sağlığı Departmanı, Rife'ın Frekans Enstrümanının test edilmesini emreden bir duruşma düzenlediğinde bir dönüm noktası meydana geldi.
Palo Alto Tespit Laboratuvarı, Kalbfeld Laboratuvarı, UCLA Tıp Laboratuvarı ve San Diego Test Laboratuvarı değerlendirme prosedürüne katıldı. "Hepsi kullanımının güvenli olduğunu bildirdi.
Bununla birlikte, Dr. Malcolm Merrill yönetimindeki AMA Kurulu,

---

[17] Lynes, Barry. İşe Yarayan Kanser Tedavisi: Elli Yıl
Bastırma, Marcus Books, Queensville, Ontario, 1987, s. 103
[18] Kuş, s. 227
[19] Rife, Kraliyet Raymond. Kanser ve Diğer Virüsler, Bakteriler ve Mantarlar için Başarılı Bir Tedavinin Gelişiminin Tarihçesi. Rife Virüs Mikroskop Enstitüsü, San Diego, CA, 1953

Machine Translated by Google

Halk Sağlığı Müdürü, güvenli olmadığını ilan etti ve piyasadan yasakladı.”20

1954 yılında, Rife teknolojisinin sahibi John F. Crane, Rife terapötik aletleri ile ilgili olarak Ulusal Kanser Enstitüsü (NCI) ile temasa geçti. Barry Lynes şöyle yazıyor: “Ulusal Araştırma Konseyi'nin Kanser Teşhisi ve Tedavisi Komitesi, Rife keşfini 'değerlendirdi'. Çalışamayacağı sonucuna vardılar. Rife, Gruner, Couche veya gerçek tedavilere tanık olan diğer kişilerle iletişime geçmek için hiçbir çaba gösterilmedi (Couche o sırada kanser hastalarını tedavi ediyordu.) Aletler üzerinde hiçbir fiziksel inceleme yapılmadı.
Elektronik şifa böylece bürokratik olarak imkansız olarak belirlendi. 1972'de, NCI Direktörü Dr. Carl G. Baker, San Diego'dan Kongre Üyesi Bob Wilson tarafından bilgi istendiğinde Rife'ın çalışmasını reddetmek için yüzeysel 1954 değerlendirmesini kullandı.”21

1961'de, bir AMA doktorunun jürinin ustabaşı olduğu bir duruşmanın ardından, Rife Virüs Mikroskop Enstitüsü'nün yeni sahibi John F. Crane, Frekans Enstrümanını insanlar üzerinde kullanmaktan dolayı üç yıl hapis yattı. suç niyeti kanıtlanmıştır. 1965 yılında, Frekans Enstrümanının kullanımı için California Halk Sağlığı Kurulu'ndan onay almaya çalıştı. “17 Kasım 1965'te Halk Sağlığı Departmanı, Crane'in cihazın güvenli veya 'kullanımda etkili' olduğunu göstermediğini söyledi.”22

1968'den 1983'e kadar Dr. Livingston-Wheeler, Güney Kaliforniya Üniversitesi kliniğinde yaklaşık 10.000 hastayı Rife Frequency Instrument ile %80 başarı oranıyla tedavi etti.23 1972'de Dr. Livingston-Wheeler Cancer: A New Breakthrough adlı kitabını yayınladı. Ulusal Kanser Enstitüsü'nü [13 yılda 500 milyon dolar] parayı kötüye kullanması, halk sağlığı sorumluluklarını yozlaşmış şekilde ele alması ve insanları [100.000 kanser hastası] bir 'cerrahi radyasyon-kemoterapisi' için kobay olarak kullanması nedeniyle kınadı. ' özel çıkarlar tarafından dikte edilen program.”24
Kanserin Fethi hakkındaki son kitabı 1984'te yayınlandı.

---

[20] Lynes, s.129

[21] Haley, Daniel. İyileşmede Politika. Potomac Vadisi Basın, Washington DC, 2002, s. 114

[22] Aynı eser, s.

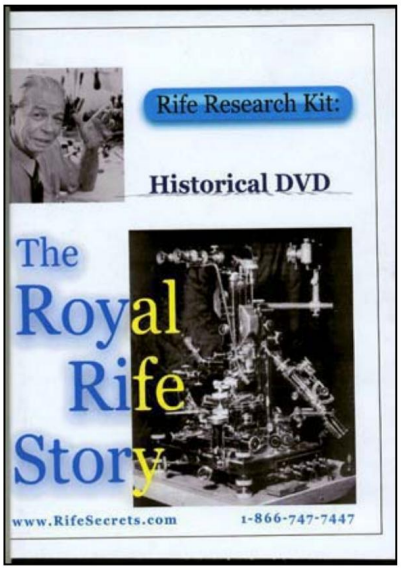
[23] 133 Aynı eser,

[24] s. 116 age, s. 117

Machine Translated by Google

Avrupa'nın Rife keşiflerini kabul etmesini kutluyor, ancak ABD'deki durumdan şikayet ediyor.

> Tüm bu seçkin bilim adamları, 1958'de kanserin biyolojik ve immünolojik tedavisi konusunda yıllardır önemli araştırmalar yürütüyordu. Amerika Birleşik Devletleri ortodoksisinin yetişmeye başlaması hala ancak şimdidir. Amerikan Kanser Derneği'nin, Amerikan Tabipler Birliği'nin ve Gıda ve İlaç İdaresi'nin baskıcı eylemleri nedeniyle, halkımız Avrupa araştırmalarının avantajına sahip değil.
>
> Bu çalışma göz ardı edildi, çünkü büyük parasal hibelerle desteklenen bazı güçlü kişiler, araştırmaların diktatörü haline gelebilir ve çıkarlarını desteklemeyen veya prestijlerine tehdit oluşturabilecek tüm çalışmaları bastırabilir.25



Rife, 1971'de çoğunlukla kırık bir kalpten öldü. Daha fazla ayrıntı için, Rife'ın kendisinden ses ve video klipleri de dahil olmak üzere hayatının en iyi tarihi belgesellerinden biri DVD'deki "The Royal Rife Story"dir.

Bugün, Rife makineleri çok çeşitlidir, bu nedenle hangisinin Royal R. Rife'ın orijinal tasarım parametrelerini takip ettiğini söylemek zor. Bare patentinde, her bir mikroba özgü (ayrıca kullanım sırasında göz koruması gerektiren) ultraviyole öldürme frekanslarını kullanan erken bir Rife tekniği öğretilmektedir.

---

[25] Livingston-Wheeler, Virginia ve EG Addeo, Kanserin Fethi, Franklin Watts, 1984

Machine Translated by Google

bu yaklaşımı korumuştur.26

Ancak, Beam Ray LLC'nin CEO'su Lynn Kenny, tüm Rife arşiv materyallerini yıllar önce John Crane'den satın aldı ve Rife'ın orijinal çalışmasını takip ettiğini iddia ediyor. Hem masaüstü hem de taşınabilir Işın Işını Işık ve Ses Jeneratörleri, bilgisayar kontrollü darbeli kızılötesi (IR) gaz tüpleri kullanır. Bu EM terahertz sinyallerinin yirmi fit ötede bile çok az bir zayıflama ile tüm vücuda nüfuz ettiği kanıtlanmıştır. Şu anda FDA onayından geçmekte olan bu tür Rife teknolojisi, ağrı kesici ve ağrı yönetimini içeren çok çeşitli koşulları etkiler. Ultraviyole (UV) aralığında çalışmaz.

Rife pazarında sadece darbeli kırmızı kullanan taşınabilir bir ürün, mavi ve IR ışığı Lightoolz International'dır.27 Düzinelerce LED, elde taşınabilir LightPodZ gibi bir ped üzerine monte edilmiştir¥ sağda gösterilen ve klinik olarak test edilmiş, 146 Hz, 587 Hz, 2349 Hz ve 4698 Hz gibi Nogier frekanslarında darbeli.

Çok daha ucuz bir versiyon (fiyatın %10'u ile)

benzer tasarım ve on yılı aşkın bir süredir spor doktorlarına ve profesyonellere pazarlanan Light Relief Model LR150.28 AC gücü veya şarj edilebilir pillere ve düşük, orta ve yüksek seçilebilir nabız hızlarına sahiptir. Kauçuk taban, otururken veya uzanırken giysilerin altına kolayca yerleştirilebilmesi için çıkarılabilir ve uzun süre kullanılabilir. Ayrıca kendi taşıma çantası ile birlikte gelir.

Günümüzde her zamankinden daha da parlak ve güçlü hale gelen Işık Yayan Diyotların (LED'ler), cilde karşı tutulan 3'e 5 inçlik taşınabilir LED dizisini kullanarak genç kanser hastalarını rahatlattığı ve kemik iliğini iyileştirdiği gösterilmiştir. Medical College of Wisconsin'e göre, nakil hastasının yaşam kalitesi, ağrıda %48'lik bir azalma ile.29 LED dizisi, Barneveld, Wisconsin'deki Quantum Devices tarafından yapıldı ve yara iyileşmesine de yardımcı olduğu gösterildi. NASA tarafından geliştirilen güçlü LED'lerin laboratuvarda yaraları iyileştirdiği gösterildi

---

[26] Bakınız Patent #5,908,441 "Rezonans Frekans Terapi Cihazı" 1999
[27] Daha fazla bilgi için www.lightoolz.com ve www.lightwandz.net
[28] bakınız www.lightrelief.com POB 3252, Hollywood CA 90078 Bakınız
[29] www.nasa.gov/vision/earth/technologies /led_treat.html

Machine Translated by Google

hayvanlar ve uzayda bitki yaşamını teşvik eder. FDA, Wisconsin Tıp Koleji'nde Nöroloji, Pediatri ve Hiperbarik Tıp Profesörü Dr. Harry Whelan tarafından yürütülen deneysel bir tedavi olarak LED'lerin çok yıllı bir araştırmasını onayladı. Şimdiye kadar, diyabetik cilt ülserlerinin ve diğer yaraların, insan kas ve cilt hücrelerini normalden beş kat daha hızlı büyüten LED'lerle daha hızlı iyileştiğini buldu. "Bu LED'lerin yaydığı yakın kızılötesi ışık, hücrelerin içindeki enerjiyi artırmak ve iyileşmeyi hızlandırmak için mükemmel görünüyor." Yakın kızılötesi ışığın cilde zarar vermeden vücuda 23 cm veya dokuz inçten fazla derinliğe nüfuz ettiği gösterilmiştir. Dr. Whelan'ın kullandığı, Quantum Devices tarafından geliştirilen LED, güneşten üç kat daha parlak olmasına rağmen, yaydığı üç farklı dalga boyunda kırmızı ışık dokunulamayacak kadar soğuk. LED'lerin vücutta hücrelerin enerji metabolizmasını artıran sitokromları uyardığı bilinmektedir. Sitokromlar, şekeri vücudun parmak kaldırma veya bir yarayı iyileştirme gibi tüm eylemlerini gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu anlık enerjiye dönüştüren "elektron taşıma zincirinin" (bkz. Ek'teki Krebs Döngüsü) bir parçasıdır.30 Donanma ve DARPA, yara iyileştirici LED cihazını test etmeye başlamak için Whelan ile anlaştı.

Bu ışık konusu ve biyofotonların uyarılması hakkında daha fazla bilgi Bölüm 2'de bulunabilir.

ışık. Işık, elektrik ve manyetik salınımlar (bir elektromanyetik dalga) ile bir dalga gibi davranan bir enerji şeklidir. Tek veya dar dalga boyları spektrumlarına sahip monokromatik ışık kaynaklarının (örneğin lazerler) geliştirilmesi, hangi dozların ve dalga boylarının terapötik olduğunu gösteren daha fazla çalışmanın yolunu açmaya devam ediyor. Kanıtlar, hücrelerin fotonları (EM ışık dalgalarının parçacıkları veya paketleri) emdiğini ve enerjilerini, hücrelerin kullandığı enerji formu olan (ve Krebs Döngüsünün bir ürünü olan) adenosin trifosfata (ATP) dönüştürdüğünü gösterir.

Bu kitabın geri kalan kısmındaki pek çok tartışma, lazer ışığının yanı sıra darbeli ve hatta sürekli LED ışığının hücresel onarım ve iyileşme üzerinde hızlı ve dinamik etki.

30 Bakınız www.healthlink.mcw.edu/article/975450257.html - Dr. Whelan ayrıca, sağlıklı hücrelere zarar vermeden beyin tümörlerini tedavi etmek için ışığa duyarlı, kanser öldürücü ilaçları etkinleştirmek için LED'ler kullanır.

Machine Translated by Google

Antoine Priore

Antoine Priore'ın elektromanyetik terapi makinesi, 1960'larda ve 70'lerin başında, önde gelen Fransız bilim adamlarından oluşan bir ekibin "Fransız Hükümeti tarafından finanse edilen... yüzlerce laboratuvar hayvanında terminal tümörlerin ve bulaşıcı hastalıkların kesin, tam remisyonlarını" göstermesiyle mükemmelleştirildi. Yaklaşım, dönen bir plazmada çok sayıda EM sinyalinin çok karmaşık bir şekilde karıştırılmasını ve test hayvanının vücudunun maruz kaldığı çok güçlü dalgalanan bir manyetik alan üzerinde karışık çıktının modüle edilmesini kullandı. Tedavi edilen hastalıkların tam remisyonu sağlandı. Buna ek olarak, hayvanların bağışıklık sistemleri de normale döndürüldü... 70'lerin ortalarında Priore'ın çalışması, onkoloji camiasının düşmanlığı, Fransız Hükümeti'nin değişmesi, daha fazla fon kaybı ve fizikçilerin ve fizikçilerin tamamen yetersiz kalması nedeniyle bastırıldı. Hatta biyolojik bilimciler, tedavi edici sonuçlar için bir mekanizma hipotezi kurmuşlardır."31 Bu son neden bana, bilimdeki radikal bir fenomenin, yeni bir teori onu açıklayıncaya kadar tekrar tekrar bir anomali olarak ele alınacağını savunan Thomas Kuhn'un kitabını hatırlatıyor.32 İşte hayatına bir bakış:

> Size bir kişiden daha bahsedeceğim - yine kendi kendini yetiştirmiş bir dahi olan Antoine Priore, 1944-45'te savaştan hemen sonra kanseri tedavi eden bir elektromanyetik cihaz geliştirmek için çalışmaya başladı. Üniversiteden dünyaca ünlü immünolog Dr. Raymond Pautrizel de dahil olmak üzere çok ilginç ve cesur insanların desteğini aldı. tüm hayvan işlerini yapan Bordeaux II.
> Dr. Pautrizel olay yerine geldiğinde, kanser tedavisini çevreleyen duygusal atmosfer çok harika olduğu için araştırmayı başka bir yöne götürmeye karar verdi ve makineyi en iyi bildiği şeyi, yani uykuyu tedavi etmek için kullanmaya başladı.

[31] Bearden, TE, "Vakum Motorları ve Priore Metodolojisi: Gerçek Energy-Tıp Bilimi" Daha Fazlasını Keşfedin, Sayı 10, 1995, s. 16

[32] Kuhn, Thomas, (1970) Bilimsel Devrimlerin Yapısı, Chicago Press Üniversitesi, 1970, s. 78

Machine Translated by Google

hayvanlarda hastalık. Uyku hastalığı Dr. Pautrizel için birincil endişe kaynağıydı çünkü tropik ülkelerde yaygın bir rahatsızlıktı ve belki de Karayipler'deki Guadeloupe'de doğup büyüdüğü için tropikal tıpla çok ilgilenmeye başlamıştı. Tavşanlara uyku hastalığına neden olan patojen tripanzomu enjekte ettiğinde, tripanozom kan dolaşımında milyarlarcası dolaşana kadar çoğalacak ve tavşanların hepsi 72 saat içinde aynı şekilde ölecekti. Ancak Priore cihazının radyasyonuna maruz kaldığında, aynı tavşanlar yaşayacaktı.

Yine de kanları, yayılan tavşanlardan ekstrakte edilebilen ve daha sonra ölecek olan diğer kontrol tavşanlarına enjekte edilebilen tripanozomlarla dolup taşıyordu.

Bu, makinenin tavşanların bağışıklık sistemine elektromanyetik olarak, normalde onları 72 saat içinde öldürebilecek ölümcül bir hastalıkla savaşabilecekleri şekilde bir şey yaptığını ima ediyor!

O zamanlar Fransa Bilimler Akademisi'nin Daimi Sekreteri olan Dr. Robert Courrier'in cesareti olmasaydı, büyük eleştiriler karşısında, bu çalışmanın 20 yıllık bilimsel verileri asla yayınlanmayabilirdi. Defalarca , 20 yıldan fazla bir süredir, Dr. Courrier , Fransız Bilimler Akademisi'nin Comptes Rendues (Proceedings) dergisinde yayınlanmak üzere makaleleri şahsen tanıttı. Bu tür 28 makale var.

Bu bile, Dr. Pautrizel'in, sonunda Priore cihazıyla insan hastaları başarılı bir şekilde tedavi ettiği Bordeaux II Üniversitesi'ndeki görevinden neredeyse kovulmasını engelleyemedi.

Bir makale yazıp bu kez Tıp Akademisi'ne gönderdiğinde hiçbir açıklama yapılmadan reddedildi. Pautrizel daha sonra, gazetenin neden reddedildiğini ve jüride hangi kişilerin bulunduğunu öğrenmek için, kamuoyuna duyurulmasından bu yana Fransız Tıp Akademisi'nin yönetim ofislerine uzun bir mektup yazdı.

Machine Translated by Google

onları gerçekler hakkında daha iyi bilgilendirmek için onlarla istişare edebilmesi için reddetti. 3 1/2 yıl boyunca cevap alamadı.

Daha sonra normal bilimsel kanalların dışına çıkmaya karar verdi ve hikayesini olağanüstü bir kitap yazan bir gazeteciye sundu.

Dosya Priore, İkinci Bir Pasteur İlişkisi mi?

Kitap Fransızca'dan çevrilmediği ve çevrilmeyebileceği için (çünkü Fransız okuyucular için yazılmıştır ve gerçekten İngilizce olarak yeniden yazılması gerekir) İngilizce okuyucular için erişilebilir değildir. Ama ben bir özet olan 50 sayfalık bir makale yazdım.

Dört cesur araştırmacının vakalarını tartıştık. Bunlardan üçünün resmi bir akademik eğitimi yoktu -Priore, Naessens ve Rife- ve yine de enerji tıbbında var olduğunu düşündüğüm en olağanüstü tıbbi araçları geliştirmeye devam ettiler. İki kişi yargılandı! Biri neredeyse görevinden kovuldu. Bütün bunlar hareketli ve büyük ölçüde bilinmeyen tıp tarihidir ve bunların tümü daha fazla heyecan verici araştırma için gerçek fırsatlar sunar.[33]

Robert Becker

1960'larda öncü bir tıp doktoru olan Dr. Becker, biyoelektromanyetikle ilgili hayatındaki deneyimlerinin otobiyografik bir açıklamasını sunan The Body Electric adlı kitabıyla ünlüdür.[34] O sadece vücudun Çin meridyenlerinin deri yolları olduğunu ortaya koymakla kalmadı. elektrik direncinin azalmasına neden oldu, ancak memelilerde elektrostimüle edici ekstremite rejenerasyonu gibi vücutta bir dizi başka biyoelektrik etki de keşfetti. Ayrıca, Dr. Arthur Pilla ile birlikte, kemik kırığı iyileşmesini uyarmak için çok etkili bir PEMF üreteci geliştiren Dr. Andrew Bassett ile kemik büyümesini elektriksel olarak uyarma üzerinde çalıştı ve şu anda FDA tarafından %80 başarı ile onaylandı.

[33] Kuş, s. 235

[34] Becker, Robert O. Vücut Elektrik, Elektromanyetizma ve Yaşam Vakfı, William Morrow & Co., New York, 1985

Machine Translated by Google

oran. Kemik piezoelektrik olduğundan, özel olarak tasarlanmış bu sinyaller, ağırlık taşıma egzersizinde olduğu gibi kalsiyum kanallarını açan stresleri etkili bir şekilde yaratır. Benzer PEMF sinyalleri (bakınız Ek) son zamanlarda tedavi etmek için etkili bir şekilde kullanılmıştır.
Ovariektomili hastalarda bile osteoporoz.35 Dr. Pilla, gelecekte yaşlı hastalara kendi evlerinde bütün gece kemik güçlendirici sinyaller göndermek için kişinin yatağının altına yerleştirilebilecek bir cihazın bulunacağını öngörmektedir (bkz. Glen Gordon bölümü).

İbrahim Liboff

Modern bir fizikçi ve mucit olan Dr. Abraham Liboff, biyolojik sistemlerde statik manyetik alanların endojen AC elektrik alanlarıyla rezonans etkileşimini daha güvenilir bir şekilde açıklayan elektrik alanı ve jeomanyetik iyon siklotron rezonansının kaşifidir.36,37 Bir fizikçi Oakland Üniversitesi ile birlikte biyoelektromanyetik alanına önemli fizik ilkeleri getirmiştir. Onun "Kanser Tedavisi için Yöntem ve Cihaz" (ABD Patenti #5,211,622), uygun siklotron rezonans frekansına sahip birleşik bir etkiyi sürdürmek için statik bir manyetik alan üzerine bindirilmiş alternatif bir manyetik alanı ayarlar, böylece neoplastik doku önceden seçilmiş bir iyon, kanser hücrelerinin çoğalma hızında bir azalma sağlamak için tedavi edilebilir. Ayrıca sinerjistik bir etki için bir kemoterapötik ajan ile birleştirilebilir. Ancak patent açıklamasında “100 güne kadar tedavinin faydalı sonuçlar vereceği” belirtiliyor.

-Glen Gordon

Bir tıp doktoru olan Dr. Gordon, ilk kritik 12 saatten, bir kişinin vücudunun bir yaralanmaya tepki verdiği “şaşırtıcı” bir durum olarak bahseder. Bu süre boyunca, vücut, kendi dediği şeyi çağırmak zorundadır.

---

35 Chang, K. ve WH Chang. "Darbeli elektromanyetik alanlar, yumurtalıkları alınmış bir dişi sıçan modelinde osteoporozu önler: Bir prostaglandin E2-ilişkili süreç” Bioelectromagnetics, V. 24, Sayı 3, 2003, s. 189

36 Liboff, AR “Elektrik Alanı İyon Siklotron Rezonansı” Bioelectromagnetics , V. 18, Sayı 1, S. 85 Liboff,

37 AR “Yaşayan Hücrelerde Jeomagnetik Siklotron Rezonansı” Biyolojik Fizik Dergisi, V. 13, 1985

Machine Translated by Google

"kurucu tepki" - mevcut olana bağlı olarak - oysa ilk 12 saatten sonra, vücudun DNA'dan kopyalanan ve yenilenme ve iyileşmenin yapı taşlarına dönüştürülen "transkripsiyon tepkisi" adı verilen ek elementler üretme zamanı olmuştur.

Bu nedenle, PEMF teknolojisinin - hatta yaşam ve ölüm dahil - en fazla farkı yaratabileceği en önemli zaman, PEMF'nin vücudun sersemletici travmanın bir sonucu olarak aşırı serbest radikal salınımını yönetmesine yardımcı olabileceği ilk 12 saattir. . Ayrıca stres olgusunu fizyolojik bir perspektiften ele alıyor ve bir stres durumunda mitokondrinin serbest radikalleri harekete geçirdiğine atıfta bulunuyor.38

Gordon, darbeli EM alanlarının nöronları daha hızlı büyümeye teşvik ettiğini vurgulayarak, NASA'nın bir "dönüm noktası raporuna" atıfta bulundu.39 2003 yılında, NASA bilim adamları, travma sonrası dokuyu restore etmede nanosaniye darbelerini eski darbe şekillerinden 2,5 ila 4,0 kat daha iyi buldular. Bu, diğer faktörlerin yanı sıra, nanosaniye PEMF'nin belirgin uyarıcı yeteneğinden kaynaklanmaktadır. büyüme hormonu. PEMF'ler ayrıca serbest radikalleri hızla nötralize etmek için vücudun doğal antioksidanlarını etkinleştirmeye yardımcı olur. Serbest radikallerin yaşlanma, hastalık ve ölümde rolü vardır. Serbest radikalleri durdurmak iltihabı durdurur. "İyileşme, iltihaplanma durana kadar gerçekleşmeyecek" diyor. Dr. Gordon, EM darbelerinin hizalamayı düzeltmek için bir katalizör görevi görerek iyileşmeyi hızlandırdığını ve antioksidanların serbest radikallerle bağlantı kurmasını kolaylaştırdığını belgeleyen tıp dergilerinden birkaç bilimsel makaleden alıntı yapıyor.40

1980'de ekibi, yumuşak doku yaralanmalarında düşük seviyeli lazer etkilerini incelemek için ABD'de yayınlanan ilk araştırma amaçlı cihaz muafiyetini aldı. Çalışan bilim adamları, ışığın dokuya nüfuz etmediğine onları ikna ettikten sonra, eşlik eden darbeli EM alanının, yaptıkları sonuçlardan sorumlu olduğunu kabul etmek zorunda kaldı.

---

[38] Sterling Allan'dan alıntı, "Glen Gordon Speaks on PEMF Developments," Extraordinary Technology Confer., Salt Lake City, 2004, http://www.pureenergysystems.com/events/conferences/2004/teslatech_SLC/GlenGordon/ElectroMagneticHealing.htm

[39] Memeli Dokularında Büyümeyi ve Onarımı Teşvik Etmek için Elektromanyetik Alanların Etkinliği Üzerine Dört Yıllık İşbirliği Çalışması, NASA/TP-2003-212054, http://ston.jsc.nasa.gov/collections/TRS/_techrep/TP-2003-212054.pdf

[40] Chang CW ve diğerleri, "Manyetik stimülasyon ile nörojenik müsküler atrofinin geç etkisi" Am J. Phys Med Rehabil, 1994 Temmuz-Ağustos; 73(4), 275

Machine Translated by Google

Yaralı hastaların hızlı iyileşmesinde gözlenir. Bu, aşağıdakilere yol açtı: Dr. Gordon tarafından icat edilen ve endüstrideki en hızlı 8 nanosaniye yükselme süresine sahip “EMpulse” adı verilen, elde taşınabilir, pille çalışan bir cihazın geliştirilmesi.41

FDA onaylı EMpulse'u %40'lık bir etki göstermiştir.
büyüme hormonunda artış. Darbeli manyetik alanın cilde en az 4-5 cm nüfuz ettiğini, ancak klinik olarak bundan çok daha derin etkiler gördüğü için iş başında başka fenomenler olabileceğini söyledi. Bu teknolojiyi kullanarak 20.000'den fazla hastayı tedavi etti. Dr. Gordon, "yerleşik antioksidanların 100 kat daha etkili olduğunu" gösteren bir Stanford çalışmasına atıfta bulundu. Enflamasyon, hastalık ve yaşlanma semptomlarını hiçbir yan etkisi olmadan tedavi edebilir.

EMpulse iyileştirme potansiyelinin en çarpıcı göstergesi, 2003 yılında Gordon'un kendi koroner hastalığına müdahalesiydi. Emekli olduktan sonra, birkaç kalp krizi, anjiyogram ve ameliyatlar geçirdi ve bu ameliyatlar, egzersiz yaptığında hâlâ şiddetli kalp ağrısıyla karşı karşıya kaldı. 2003 yılında meslektaşları ona bu doktorun nakle ihtiyacı olduğunu, yoksa bir sonraki kalp krizi meydana geldiğinde gitmiş olacağını söyled Bunun yerine interneti karıştırdı ve PEMF enerjisinin kalp kasında yeni kan damarı büyümesini uyardığını bildiren tıbbi bir makale buldu.42

Bu nedenle her gün birkaç saat kalbinin yanında cebine koyarak EMpulse cihazını kullanmaya başladı. Zaman geçtikçe daha fazla yürüyebildi ve sonuç olarak hiçbir zaman nakil olmadı. Kalp fonksiyonlarında o kadar dramatik bir iyileşme yaşadı ki, altı ay içinde dünyaya iyileştiğini göstermek için ülke çapında 2500 millik bir solo bisiklet gezisini tamamladı. Yol boyunca birçok radyo ve televizyon programında yer aldı ve bugün bile hala yapıyor. Yine de kardiyologlar onun “anekdotsal deneyimini” rutin olarak reddederler ve bunu tartışmak istemezler. EM derslerinin tıp öğrencilerinin müfredatına dahil edilmemesi muhtemeldir, bu nedenle 21. yüzyıldaki doktorların PEMF-doku etkileşimini anlamak için modelleri yoktur.

Dr. Gordon, Amerikan Tabipler Birliği ve ABD Uyuşturucu Lobisi'nin bu teknolojinin toplum tarafından kabul görmesini engelleyen politikalarından duyduğu hayal kırıklığını belirtiyor.

---

[41] Dr. Gordon'un ürünleri http://www.em-probe.com adresinde görülebilir.

[42] Yen-Patton GP ve diğerleri, “Darbeli elektromanyetik alanlara endotelyal hücre yanıtı: in vitro büyüme hızı ve anjiyogenezin uyarılması” J Cell Physiol., 1988 Ocak; 134(1), s.37-46

Machine Translated by Google

ABD tıbbının ana akımı. Örneğin, Abraham Flexner'ın 1910'da “Amerika'da Tıp Eğitimi” yayınına kadar, elektromanyetizma tedavisi için tüketici desteğinin mükemmel olduğunu ve Maxwell'in 1860'lardaki önceki öngörülerinin burada ve yurtdışında daha da büyük ilgi uyandırdığını söylüyor. Ancak Flexner'ın "açıklaması", elektromanyetizma ve diğer umut verici modaliteleri içeren "düzensiz öğretilere" sahip 170 "tescilli" kurumun kapanmasını zorunlu kıldı.

Esas olarak kendi gücünü kurmakla ilgili olan Flexner'ın darbesi bilimi görmezden geldi ve ABD tıp müfredatından elektromanyetizmayı ortadan kaldırdı. Bu, Einstein'ın Maxwell'in çalışmalarını kabul etmesine ve onun Avrupa ve Sovyetler Birliği'nde yaygın olarak kullanılmasına rağmen başarıldı. Tıbbi evrimdeki bu tarihsel değişimin uzun vadeli etkisi, bugün hastanede verilen ilaçlardan yılda 2,5 milyon ölümün, Gordon'a göre bunların 200.000'inin mide kanamasından olmasıdır.

Dr. Gordon, elektromanyetik darbe teknolojisinin eninde sonunda farmakoloji endüstrisine olan ihtiyacı neredeyse ortadan kaldırabileceğine inanıyor. Bahar 2005 bülteninde, bu iddialı projeksiyon için destek şunları içerir:

> Indiana Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Dr Gabi Nindl, 2004'te Denver Biyomedikal Bilimler sempozyumunda PEMF'nin “tıpta devrim yaratma potansiyelini” övdü. Genetik olarak özdeş fareler üzerinde yapılan solo bir çalışmada, yaşam beklentisinde %15'lik bir artış (661'e karşı 586 gün) görüldü. tedavi edilen grup
>
> Elli makalesi olan bir bilim insanı olan Dr. Deborah Ciombor, Osteoarthritis dergisinin Haziran 2003 sayısında şunları kaydetti: PEMF'nin "bu modelde hastalık değiştirici gibi görünen" kıkırdak, insan artritiyle çok sayıda benzerliği nedeniyle seçilmiştir . Düşünün, ortak yıkım durdu. Anti-inflamatuar ilaçlar ve artroskopik “temizlemeler” eklem replasmanına giden yolda hiçbir şeyi durdurmazken, ilki tek başına yılda 30.000 kişiyi kanamadan öldürür.43

[43] Gordon, Glen. Kaşif, Cilt. 1, Sayı 3, Bahar, 2005, s. 3 müsait www.em-probe.com adresinde çevrimiçi)

Machine Translated by Google

Osteoporoz hastalarını hedef alan yeni bir EMpad'i de tanıtan Gordon'a göre, bu teknoloji tıpta devrim yapma potansiyeline sahip. Bu ürün için klinik çalışmalar planlanmaktadır. Piyasaya yirmi yıl önce Dr. Pilla, Bassett ve Becker, kemik iyileştirme manyetik nabız cihazları için FDA onayına öncülük etti.

Sağlık pratisyenleri için Dr. Gordon, lisanslı bir sağlayıcı ile birlikte yapıldığında, izin verilen bir teknolojinin (PEMF cihazları dahil) "etiket dışı" kullanımına izin veren Kongre tarafından çıkarılan 1997 tarihli bir federal yasaya atıfta bulunuyor.

- Norman Shealy

Nobel Ödülü sahibi John C.
Eccles, Norman Shealy, MD, Ph.D. 1957'deki ilk makalelerine kadar uzanan bir dergi yayıncılık geçmişine ve 1960'larda Eccles ile nörofizyoloji makalelerine sahiptir. 1967'de transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS) cihazının ve yakın zamanda Shealy RelaxMate II'nin mucididir. Ayrıca Dorsal Kolon Stimülasyonu (omuriliğin dorsal kolonunu elektriksel olarak uyararak ağrının kontrolü) ve Faset Rizotomiyi (tahriş edici bir spinal eklem sinirinin kalıcı, güvenli şekilde uyuşturulması) içeren BEMS prosedürleriyle de tanınır.

Bununla birlikte, katıldığım yakın tarihli bir USPA konferansında tartıştığı uzun ömür için en etkileyici başarı, Beş Kutsal Yüzük'tür.44 Bunlar, özellikle DHEA, Neurotensin, Beta-Endorfin, Aldosteron ve Serbest Radikalleri belirgin şekilde azaltır. Gençlik hormonu DHEA'yı uyaran, Ateş Çemberi olarak adlandırılır ve devrede birkaç noktada, her seferinde iki nokta olmak üzere cilde temas eden 50 gigahertz (50 milyar Hz) sinyal cihazını (GigaTENS veya SheLiTENS) içerir. .

DHEA düzeylerinin dikkatli bir şekilde izlenmesi için tekrarlanan laboratuvar testleri sayesinde, ülkedeki sonuçlarında %10'dan daha az değişiklik gösteren tek test laboratuvarı olan Dr. Shealy, ana hormon DHEA'nın gençlik seviyelerini canlandıran protokolü doğrulayabildi. hipofiz bezi onu üretir.

[44] Dr. Norm Shealy'nin 2005 açılış konuşması USPA adresinin ve çalıştayının video kaseti www.psychotronics.org adresinde mevcuttur.

Machine Translated by Google

Yeni kitabı Life Beyond 100: Secrets of the Fountain of Youth, bu şaşırtıcı yaşam uzatma BEMS keşfinin ayrıntılarını içerir.45 Ayrıca bütünleştirici sağlık hizmetleriyle ilgili dereceler sunan bütünsel bir üniversiteye sahiptir.46 Dr. Shealy de sorumludur. Greenwich Üniversitesi aracılığıyla ülkedeki ilk akredite Enerji Tıbbı programını düzenlediği için .

Bart Flick

Muhtemelen Robert Becker, MD, Bart Flick, MD'nin tek koruyucusu, onunla birlikte bir patent üzerinde ortak mucit oldu. Penn State Üniversitesi'ndeki bir elektroterapi seminerinde, yara iyileşmesinde yaptığı ilk çalışmalardan bazılarını anlattı. Yaranın normalde pozitif voltaj potansiyeli gösterdiğini söyledi. Bunun yerine, normalde ciltte bulunan bir yara bölgesinde -40 mV'lik bir potansiyelin geri yüklenebilmesi durumunda iyileşme hızının iki kat daha hızlı olduğunu buldu. Gümüş ve gümüş kolloidin antibakteriyel özelliklere sahip olduğu bilindiğinden, bir yaranın üzerine koymak için mükemmel bir metal olduğunu ve onu yaranın her iki tarafındaki negatif cilt voltajı potansiyellerine bağladığını söyledi. Gümüş ipliğin naylona dokunması, bu görevi yerine getirmek için en iyi kumaşı sağladı. Avantajları, Silverlon® kumaş bandajların (1) elektrik iletimi ile yaraya -40 mV'luk bir potansiyel yeniden oluşturması, (2) lokal bir antibiyotik olması ve (3) eldiven ve gömlek tasarımlarında bir "doku penetrasyon etkisi" sergilemesidir. TMP ile ilgili olarak, deri potansiyeli, bu buluşun gösterdiği kadar önemlidir.

Ağır yaralar ve yanıklar için, naylon elyaf ve gümüş kaplı naylon elyafın bir karışımı, güvenli olan avantajlar göstermiştir,

---

45 Shealy, C. Norman (1996). EEG'nin gerçekliği ve fotostimülasyona nörokimyasal tepkiler - Bölüm 1 ve 2. Önümüzdeki Işık Yılları: Zihin Bedeni İyileştirmesinde Tam Spektrum ve Renkli Işık için Resimli Kılavuz. Celestial Arts Press: Berkeley, CA. Brian Breiling tarafından düzenlendi;

Shealy, C. Norman (1996). DHEA Gençlik ve Sağlık Hormonu. Keats Publishing, Inc.: New Canaan, CT;

Shealy, C. Norman. (2005). 100'ün Ötesinde Yaşam: Gençlik Çeşmesinin Sırları. Jeremy Tarcher/Penguen, New York; Shealy, C. Norman (Genel Yayın Yönetmeni). (1998). resimli Şifa İlaçları Ansiklopedisi. Element Books, Inc.: Boston, MA.

 46

Holos Üniversitesi Mezun Semineri www.hugs-edu.org - Ayrıca bkz. http://www.normshealy.net/

Machine Translated by Google

daha hızlı iyileşme süresi ve uzun süreli kullanım dahil, kullanışlı ve uzun ömürlüdür. Dr. Flick, ön camdan geçtikten sonra alnı ciddi şekilde yırtılmış bir kadının Penn State'deki grafik fotoğraflarını gösterdi. Bu durumda yara izinin normal olacağını ancak üzerinde Silverlon® kullanıldıktan sonraki fotoğrafların çok etkileyici olduğunu açıkladı. Rahat, esnek bir kumaş boyunca benzersiz bir gümüş infüzyonu, saf iyonik gümüşü yara bölgesine piyasadaki diğer gümüş emdirilmiş ürünlerden daha uzun süre iletir. "İyon salınımının kinetiğine ilişkin çalışmalar, gümüş naylonun etkili, sürekli salınan bir antibakteriyel ajan olabileceğini düşündürmektedir."47

Elektrikle üretilen gümüş iyonlarının, in vitro testlerle gösterildiği gibi, istisnai olarak geniş bir spektruma sahip güçlü bir antibakteriyel ajan olduğu daha önce gösterilmişti. MacKeen çalışması , kronik osteomiyelit tedavisinde yardımcı tedavi olarak Silverlon® kumaşından elektrikle üretilen gümüş iyonlarının kullanıldığı klinik deneyim hakkında raporlar.

Çok bölgeli bir evde sağlık kurumu tarafından yürütülen testlerde Silverlon®'un yaraları hızla iyileştirdiği ve hemşire ziyaretlerini ve maliyetlerini azalttığı bulundu. "Bir vakada, sakral yarası olan böbrek yetmezliği olan bir diyabetik hasta, 20 uzman hemşire ziyaretinden sonra hiçbir iyileşme göstermiyordu. Doktor ameliyat planlıyordu. Silverlon® kullanılarak yapılan bir denemeden sonra, yara üç hemşirelik ziyaretinde tamamen iyileşti.48 Dr. Flick ayrıca Silverlon kumaşıyla iyileşen ve oral antibiyotikler de dahil olmak üzere başka hiçbir tedaviye yanıt vermeyen kemik enfeksiyonlarının örneklerini de gösterdi.

Tıp dilinde, "NPT ve elementer gümüş temaslı pansumanların kombinasyonu, kolonize yaralarda STSG'leri sabitlemek için heyecan verici yeni bir yöntemi temsil eder. Hasta eğitimi ve bu daha karmaşık yönteme uyum, ele alınması gereken konulardır."49

---

[47] MacKeen, PC, Person, S., Warner, SC, Snipes, W. ve Stevens, SE, "Bir antibakteriyel ajan olarak gümüş kaplı naylon fiber", Antimicrob. Ajanlar Chemother., 31, 93, 1987.

[48] "Elektrikle Üretilmiş Gümüş İyonları ile Ortopedik Enfeksiyonların Tedavisi." J. Kemik Jt. Cerrahi., 60-A, 871, 1978, Becker, RO ve Spadaro, JA

[49] Sigler T, Patterson GK, Loehne HB, Sawyer A, Johnson P, Farmer M, "Bölünmüş Kalınlık Deri Greftlerinin Hayatta Kalabilirliğini Artırmada Negatif Basınç Tedavisi ve Elemental Gümüş Temas Katmanının Kullanımı",
20-23 Eylül 2001 tarihlerinde Cilt ve Yara Bakımındaki Gelişmeler konulu 16. Yıllık Klinik Sempozyumunda sunulmuştur .

Machine Translated by Google

Ancak, Silverlon® bandajlarının üstün sonuçlar ve daha hızlı iyileşme sağladığı kanıtlansa bile, acil servis protokolünün değişmesinin yavaş olduğunu belirten Flick'e göre doktor eğitimi ve uyum daha da zor konular.50

William Pawluk

Akupunktur, homeopati, düşük seviyeli lazerler ve diğer biyoenerjetik modaliteleri geliştiren PEMF'lerin klinik kullanımı konusunda uluslararası bir otorite olan William Pawluk, MD bir Pulsed sunuyo Elektromanyetik Alanlar Atölyesi , atölyeyi bu genişleyen ve heyecan verici alanda eğitmek için. Manyetik kitabının yazarıdır.
Doğu Avrupa'da Terapi, 30 Yıllık Araştırmanın Gözden Geçirilmesinde , "Manyetikler üzerine teorik olanın ötesine geçen üç yıllık çalışma, kullanımları için gerçekten bir değer olduğunu gösteriyor - sadece etkinliklerinde değil, aynı zamanda hem de onların güvenliğinde."51 Drs ile yaptığı erken çalışma. Bassett ve Pilla, cerrahi müdahaleye dirençli olmayan kemik birleşmelerine uygulanan darbeli elektromanyetik alanları içeriyordu.52

Ed Beceri

Elektro tıp alanında öncü bir araştırmacı ve mucit olan Ed'i 1980'lerden beri tanırım. 1990'larda, ELF Labs, Inc. için onun el tipi elektrikli kırışıklık azaltıcısının son rötuşları üzerinde kısaca çalıştım. Hayatının çalışması insan vücudunu iyileştirmeye adamıştır.
Ed Skilling, çok küçük yaşlardan itibaren elektrikle çalışma konusunda her zaman olağanüstü bir yetenek göstermişti. 1928 Detroit'te on yaşında, ilk radyosunu kurdu ve o zamandan beri elektronik ekipman inşa ediyor ve deneyler yapıyor.

Erken bir deneyle, ses frekanslarının faydaları olduğunu fark etti. Ailenin bahçesinde, yeraltındaki radyo sinyallerini bir bakır borudan diğerine iletti. Şaşırtıcı bir şekilde, iki bakır boru arasındaki çimen bolca büyüdü. o gönderdiğinde

---

[50] Daha fazla bilgiyi http://www.silverlon.com/ adresinde bulabilirsiniz .

[51] Daha fazla bilgi için Dr. Pawluk'un web sitesine bakın www.drpawluk.com

[52] Bassett, Pilla ve Pawluk. Clin . Ortopedik. 1977, Cilt. 124, s. 117

Machine Translated by Google

Yonca tohumlarının ekildiği topraktan radyo frekansları aldığında, bunların normalden daha yüksek ve daha hızlı büyüdüğünü buldu.

Ed bir elektrik mühendisi olarak eğitim aldı, ancak mühendislik tutkusu onu makine ve hidrolik mühendisliği alanlarına çekti. Ed Skilling, geleneksel bir endüstride çalışmak yerine, çabalarını kendi icatlarını geliştirmek olan gerçek tutkusuna adadı. Ed'in hobisi ve hızla büyüyen bilgisi, endüstri mühendisliği pozisyonlarına yol açtı. 1950'den 1983'e kadar Havacılık ve Uzay Mühendisliğinde çalıştı. Elektronik, mekanik ve hidrolik konusundaki bilgisi arttıkça, sürekli terfiler aldı. Sonunda, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ilk güdümlü füze fabrikasında elektronik mühendisi ve bölüm başkanı olarak bir pozisyona yükseldi. Ed'in yenilikçi makineler icat ederek havacılık ve endüstriyel sorunları çözme yeteneği, yıllar boyunca birçok şirketin ilgisini çekti.

Ed'in ilgisini elektrik kullanımını sağlık için geliştirmeye yönelten şey, 1983'te kızının kanserden ölümü oldu.
EF Skilling, Inc. şirketini kurarak, tasarımcı olarak nabız ve nöro-kas stimülatörleri, SuperPro ve Photon Sound Beam dahil olmak üzere elektro-tıp için elektronik cihazlar üretmeye devam etti. ABD Psikotronik Vakfı, Sweep Rezonatörüyle ona "Yılın Adamı" ödülünü verdi. Bugün şirketin adı Ed Skilling Teknoloji Enstitüsü.

Çalışması 1950'lerde bırakıldıktan sonra Royal Raymond Rife'ın frekans araştırmasını geliştiren ilk kişiydi. 1988'de Ed, Los Angeles'taki bir konferans sırasında, birkaç tıp doktorunun AIDS'i tedavi etmek için Rife'ın çalışmalarını sık sık uygulamaya ilgi gösterdiği bir toplantıya katıldı. Rife, belirli hastalıklarla ilişkili çeşitli virüsleri öldürmek için radyo dalgası aralığında yüksek frekanslar kullanmıştı. Ed, frekans cihazlarını araştırıyordu, bu yüzden Rife'ın bir frekans üreteci geliştirme çalışmalarını daha da geliştirmek için gönüllü oldu.

Ed, Georges Lakhovsky'nin çalışmalarını da incelemişti. Lakhovsky 1920'lerde frekans uygulamasında hastanelerle çalışmıştı. Lakhovsky, hücrelerin kendilerini sağlıklı ve virüslere ve diğer patojenlere karşı dirençli tutan doğal bir frekansa sahip olduğunu f Bu doğal frekansı eski haline getirmek için Lakhovsky, yüksek frekanslar üretmek için bir Çoklu Dalga Osilatörü geliştirdi. Frekanslar, sırayla, geniş bir harmonik frekans aralığı üretti.

Machine Translated by Google

Bir nesne doğal frekansına maruz kaldığında o frekansı yakalar veya rezonansa girer. İki keman tam olarak akort edildiğinde böyle olur. Bir kemanın teli koparılır veya titreştirilirse, diğer kemandaki aynı tel de titreşmeye başlayacaktır. Lakhovsky'nin Çoklu Dalga Osilatörü tarafından üretilen harmoniklere maruz kaldıklarında, hücreler, güçlerinin ve sağlıklarının iyileştirileceği sonuçlarla doğal frekanslarını alabilirler.

Şubat 1925'te yayınlanan bir Radio News dergisi makalesinde Lakhovsky şunları yazdı: "Sonuç olarak, okuyucunun dikkatini, yalnızca iki metrelik bir dalga boyunda değil, daha uzun ve daha kısa dalga boylarında çok kesin sonuçlar elde ettiğim gerçeğine çekmek istiyorum. Ana şey, mümkün olan en fazla sayıda harmonik üretmektir."53

Skilling, yeteneklerini ve dehasını, şifa frekansı ve ayrıca geniş bir harmonik frekans aralığı üretmek için Lakhovsky ve Rife'ın araştırmalarını içeren bir birimin tasarımına adadı.
Beceri, belirli hastalıklar için birimler geliştirmeye çalışmaz. Bunun yerine, en iyileştirici olarak kabul edilen Rife frekansı olan 728 Hz çıkış verecek bir birim tasarladı. Bu frekans, vücuda taşımak için bir radyo frekansı dalgası üzerinde taşınır. Bu, bir radyo vericisinin belirli bir radyo istasyonu için sinyali taşımasıyla aynı şekilde çalışır, böylece herhangi bir alandaki bir radyo tarafından alınabilir. Skilling'in birimi, Rife kuzeninden çok daha az yoğun olan 100 miliwatt'lık çok yumuşak bir güçle çalışır. 28.322 MHz'lik taşıyıcı dalga, yüksek radyo frekansı (RF) bandındadır. 728 Hz, gigahertz aralığına kadar geniş bir harmonik frekans aralığı oluşturmak için 28.322 MHz'yi modüle eder.

Hücreler daha sonra rezonans sağlıklı frekanslarını alabilirler. Bağışıklık sistemi kademeli olarak güçlenebilir, böylece frekansların kullanımı yoluyla yapay bir homeostaz oluşturmak yerine vücudun kendini doğal olarak iyileştirmesine izin verebilir. Ed'in birimi RF Flat Pack olarak tanındı. Tasarım o zamandan beri geliştirildi ve şimdi Photon Genie olarak biliniyor.

Ed, Photon Genie'nin vücuda en az iki şekilde yardımcı olduğunu bulan birkaç sağlık pratisyeniyle çalıştı: 1.) Artan kan dolaşımı ve 2.) İyileştirilmiş lenf akışı.

[53] Ekteki makalenin tamamına bakın

Machine Translated by Google

Ed Skilling hala aktif olarak Amerika'ya enerjik tıbbın olumlu etkileri hakkında ders vermekte ve eğitmektedir. 80'li yaşlarında olmasına rağmen, kendisinden yirmi yaş küçük bir adamın şevkini ve gücünü sergiliyor. Frekanslarla yaptığı çalışmalarla uluslararası tanınırlık kazandıktan sonra bile, Enerji Tıbbı topluluğunun daha büyük yararı için araştırmalarını özverili bir şekilde sürdürüyor.54

Alexis Guy Obolensky

1960'ların başında, Alexis Guy Obolensky, Bell Laboratuvarları teknisyeni olarak çalışan bir okul arkadaşından mitojenik radyasyon hakkında bilgi edindi. Çalışmaları, radyo astronomi için gelişmiş parametrik alıcı devrelerin erken gelişimini içeriyordu. Bu benzersiz hassas alıcılardan biri, normal (sağlıklı) hücre bölünmesiyle ilişkili mitojenik dalga boyunu tanımlamak için kullanıldı, bu nedenle Gurwitsch'in araştırmasını takiben "mitojenik radyasyon" adı verildi. Obolensky'nin bu öğrenmeyi uygulanabilir bir mitojenik dalga terapötik makinesini yeniden yapılandırmak için uygulayabilmesinden önce yirmi yıldan fazla bir süre geçti. "Mitojenik Terapi" makalesi, daha sonraki bir "Tıbbi Güncelleme" makalesi için zemin hazırlamak için bu çalışmayı özetlemektedir.55 Bu makale, daha önce tedavi edilemez ve ölümcül olarak kabul edilen multipl miyelomun yanı sıra rutin kanser remisyonlarının tıbbi geçmişlerini sağlar. Belgelenmiş bir hepatit C tedavisine ek olarak, tedavi edilemez ve ölümcül olarak kabul edilir. Bu konuyu incelemek isteyen profesyoneller için katılımcıların isimleri, adresleri ve sağlık raporları mevcuttur.

Obolensky, "Vücudumuz, çok yavaş değişen, iyi tanımlanmış bir maddi doğaya sahip gibi görünüyor, oysa atomik düzeyde her mikrosaniye farklıyız. Canlı hücrelerimizin çoğu sürekli ölüyor ve yenileniyor. En temel DNA bile bu sürekli yenilenme sürecine tabidir. Pankreas hücrelerinin çoğunu her gün yeniden üretir. Mide astarının hücreleri her üç günde bir yeniden üretilir. Beyaz kan hücreleri her on günde bir yenilenir. Cilt dört haftada bir yenilenir.

Kanımızı yeniden oksijenlendirmek için 25.000'den fazla nefes alırken kalbimiz her gün 100.000 kez atar. Bugün bireyi tanıyoruz

---

[54] Daha fazla bilgi www.edskilling.com adresinde

[55] mevcuttur. Her iki makale de Natural Energy Institute, PO Box 345, Tuxedo, NY 10987. E-posta adresi soliton@optonline.net

Machine Translated by Google

hücreler, dolaşık foton emisyonu yoluyla küresel olarak (yani anında) bilgi alışverişinde bulunabilirler. Vücudumuz aslında her dört yılda bir kendini tamamen yeniler. Mitojenik dalgaların ve Tesla'nın hayatta kalan yüksek frekanslı dürtü dalga aparatının tıbbi önemi anlaşılamadı."56

Yıllar içinde Obolensky, Wardenclyffe tarzı kubbe kullanan oda boyutunda, milyon voltluk bir Tesla elektroterapi makinesini mükemmelleştirdi57 buharla dolu bir ortamda keçe ile kaplanmış bir taç (toroid) için. Tesla bobininin ekseni yataydır, böylece kubbe, genellikle karanlıkta, yalıtımlı bir platformun üstünde ahşap bir taburede oturan özneye bakar. 2005'teki Tüm Kişi Şifa Zirvesi'nde bildirildiği gibi,58 doktorlar ve hastalar, kubbeden (altı ila on fit öteden) gelen ve vücudun zayıf bir bölümüne bağlanan bir kıvılcım deşarjından farklı mavi plazma fışkırmaları yaşadılar. Birkaç vakada, yayıncılar kanser içeren alanları tespit etti ve birkaç terminal hastada hastalıkları tersine döndü. Detoksifikasyonun genellikle birkaç gün dinlenme ve bol sıvıdan oluşan tedaviler arasında yardımcı olduğu bulunmuştur. Genellikle tıbbi sevkle yapılan deneysel tedaviler, genellikle birkaç hafta sürer.

---

[56] Obolensky, AG "Erken Kanser Tedavileri Mitojenik Radyasyona Dayandı," 2003, Natural Energy Institute Bakınız Valone, Thomas.

[57] Doğanın Çarkını Kullanmak: Tesla'nın Enerji Bilimi, Adv. Unlim. Press, 2003 Wardenclyffe Tower bilgisi için.

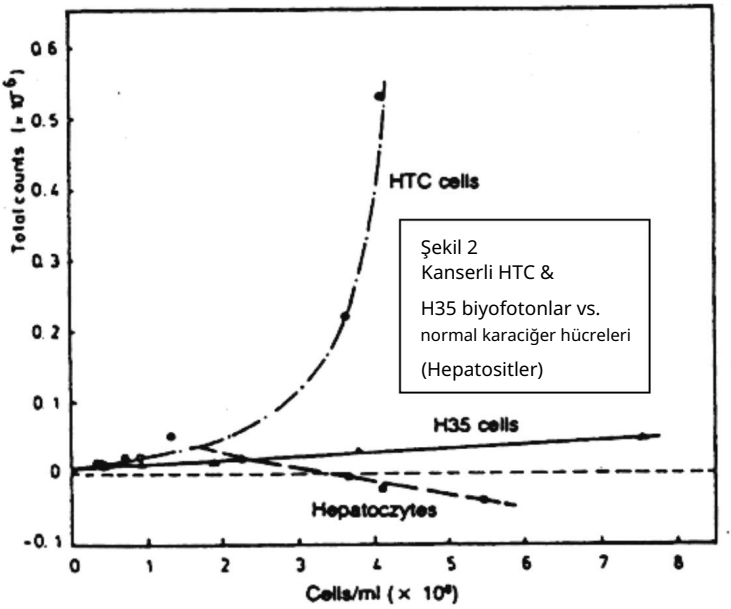
[58] Daha fazla bilgi için www.wholepersonhealing.com adresini ziyaret edin veya WPH Zirvesi 2005 Bildiriler Kitabı için Meredith Weber, 103 MRL, University Park, PA 16802 ile iletişime geçin. E-posta: maw9@psu.edu

Machine Translated by Google

Bölüm 2. Tutarlı Doğal ve Uyarılmış Biyofoton Emisyonu

1922'de Rus doktor ve histolog Alexander (Gurwitsch) Gurvich (1874-1954) ve karısı, kuvars camla ayrılmış canlı hücrelerin hala hayati hücre bilgilerini iletebildiğini keşfetti. Çok sayıda deney, bazı hastalıkların bile, kuvarstan geçen ve pencere camı tarafından durdurulan bir UV frekans spektrumunda görünmez ışık dalgaları tarafından iletildiğini ortaya koydu.59 Dr. Gurvich, enzimatik reaksiyonlar sırasında gözlemlendiğinden ve mitoz.

"Gurvich, kas dokusu, kornea, kan ve sinirlerin hepsinin bu özel enerjinin vericileri olduğunu belirledi."60 Çalışması ilktir .



Şekil 2
Kanserli HTC &
H35 biyofotonlar vs.
normal karaciğer hücreleri
(Hepatositler)

Hayvan ve bitki hücreleri tarafından yayılan uyumlu ışık olan "biyofotonların" belgelenmiş kanıtları ve daha sonraki biyoelektromanyetik terapi cihazlarının tasarımının temeli haline geldi. 1960'ların başına kadar değildi

[59] Görünür ışığın aslında terahertz'in üzerindeki aralıkta "petahertz" (1015 Hz) olarak adlandırılan EM radyasyonu olduğuna dikkat edin.

[60] Manning, Clark A. ve LJ Vanrenen, Bioenergetic Medicines East and West, North Atlantic Books, Berkeley, 1988, s. 43

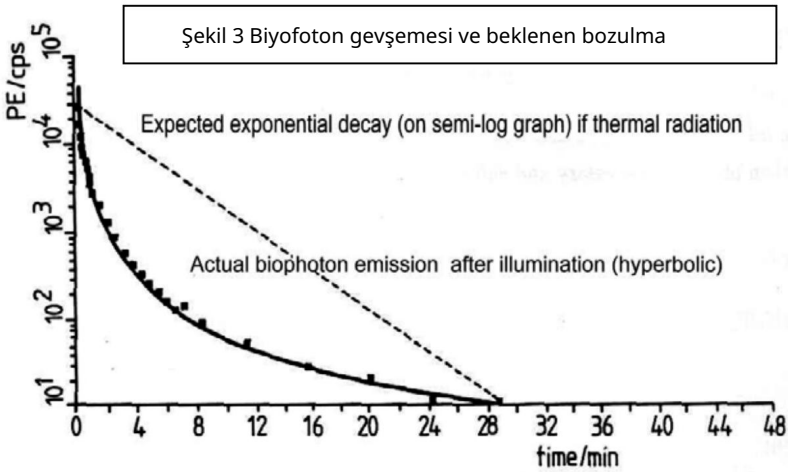
Machine Translated by Google

Leningrad Devlet Üniversitesi, hassas fotoçoğaltıcılarla mitojenik ışınları yakalamayı başardı.61

1976'da Bernard Ruth, doktora tezi için araştırma yaparken canlı dokudan çok zayıf ama kalıcı bir foton emisyonunun kanıtını yeniden keşfetti.62 Fritz Albert Popp liderliğindeki araştırma ekibinin bulguları, daha sonra deneysel olarak biyofotonların benzer çok modlu tutarlı özellikler sergilediğini kanıtladı. sadece kaotik olan spontane kemilüminesans değil , lazer ışığına.63

Bir örnek, dokunun alışılmadık derecede yüksek şeffaflığıdır. __ biyofoton ışığı. Bitki dokularındaki "hafif borulanma" ile çakışan ilginç bir fenomendir.

Şekil 3 Biyofoton gevşemesi ve beklenen bozulma



birkaç santimetrelik hücresel sitoplazmanın biyofoton yoğunluğunun genliğini azaltmamasını sağlar. Bir Guilford spektrofotometresinden 550 nm'de ıslak deniz kumu ve soya hücrelerinin yok olma katsayısının deneysel verileri, aynı kum ve soyadan geçen salatalık fidelerinin yaydığı biyofotonlarla karşılaştırıldığında, en düşük değeri ortaya koymaktadır (yok olma katsayısı. E/d = 0.2/ mm) için

---

[61] Douglass, WC Into the Light—Hayat Kurtarıcının Heyecanlı Hikayesi Çağın Çığır Açan Terapisi, İkinci Görüş, Atlanta, 1996, s. 269

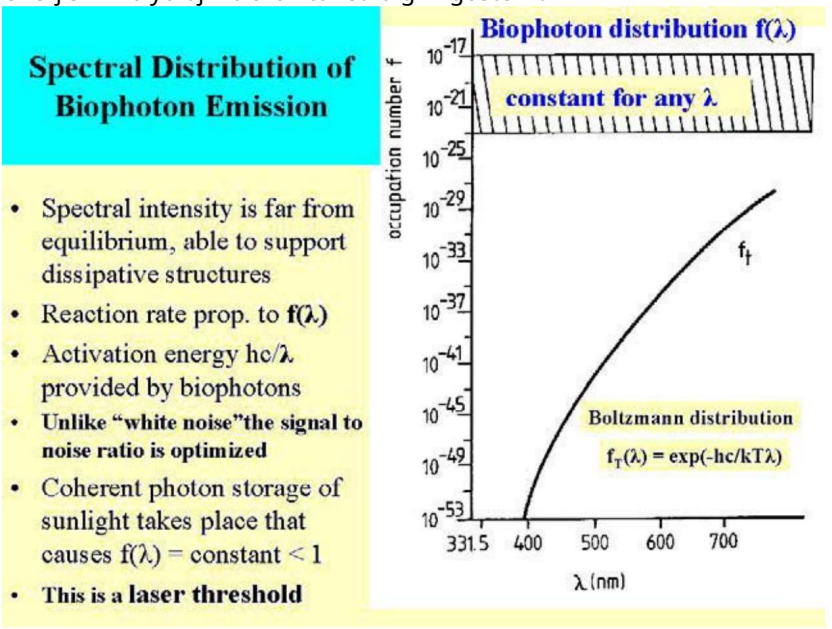
[62] Ruth, Bernard. Ultrawake Foton Emisyonunun Deneysel Kanıtı biyolojik sistemlerden" tezi, Marburg Üniversitesi, 1977

[63] Popp, FA, "Tutarlı Durumların Genişlemesi Olarak Evrim," The Akıl ve Madde Arasındaki İlişki, Sınır Bilimleri Merkezi, Temple Üniversitesi, Philadelphia, 1992, s. 257

Machine Translated by Google

5 mm'lik soya hücre kültürlerinden geçen biyofotonlar.64 Vücut içindeki biyofotonlara karşı bu olağanüstü şeffaflık, iyi geliştirilmiş bir biyofiziksel hipotezi akla getiriyor: biyojenik, uzun mesafe Hücreler arası iletişim bilgi aktarımı anlamına gelir.[65]

Ayrıca, bir biyofotonu emen her hücre, onu tekrar yayar . faz, Popp'un "tutarlı yeniden saçılma" dediği şeyi oluşturur.66 Normal hücreler tarafından güneş ışığına maruz bırakıldıklarında yayılan biyofotonların toplam sayısı, üstel olarak değil, maruz kaldıktan sonra foton yoğunluğunun hiperbolik bir gevşemesiyle azalır (bkz. Şekil 3 grafiği). Bu hızlı bozunma olgusu, sağlıklı hücreler tarafından ışık enerjisinin biyolojik olarak tüketildiğini gösterir.



---

[64] Popp, FA "Canlı hücrelerden ultra zayıf foton emisyonunun gösterdiği gibi kuantum biyolojisinin ilkeleri" International Journal of Fusion Energy, V. 1, No. 4, Ekim, 1985, s. 9

[65] Rubik, Beverly, "Organizmalardan Doğal Işık" Bilimin Kıyısında Yaşam. Sınır Bilimleri Enstitüsü, 1996, s. 123

Ayrıca bkz. Fischer, Helmut, "Hücre içi ve hücreler arası biyolojik ve biyokimyasal iletişim için vericiler olarak fotonlar – bir hipotezin inşası" Electromagnetic Bio-Information, FA Popp, ed., Urban & Schwarzenberg, Munic, 1989, s. 193

[66] Popp, FA (1992), s.259

Machine Translated by Google

Biyofoton emisyonunun spektral dağılımı Fritz Popp'tan (1985) alınmıştır. f(3) = I3 35 /2hc2 = 10-19 ortalama değer, burada I3 spektral biyofoton yoğunluğudur (zaman başına yayılan enerji, dalga boyu 3 ve alan). Bu şaşırtıcı geniş bant iletişim kanalı, radyo mühendislerini kıskandırmalıdır. Doğanın kendi bedeninizde neler başardığını anlamak için , frekans ayarlayıcıyı bir uçtan diğer uca çevirdiğiniz her yerde en sevdiğiniz radyo istasyonunu alan bir radyo ayar kadranı düşünün! Bu aynı zamanda, hangi frekansı seçerseniz seçin, alımın net olduğu ve sesin aynı olduğu anlamına gelir, bu durumda kırmızıdan mora (300 nm ila 800 nm) tüm optik spektrum.

Foton enerjisi hĤ'nin ortalama f(3) olasılığının 10-19'luk sabit bir değere (sabit bir yayın ses seviyesi) eşit olması için, I3 yoğunluğunun 3 dalga boyu 3 ile 35'in artmasıyla doğru orantılı olarak 3 ile azalması gerekir. Bunu yapar ve frekanstan bağımsız biyofoton emisyonları, termal dengenin 1040 katına kadar ve enzimlerden daha güçlüdür. Biyofoton sıcaklık bağımlılığı da histerezise sahiptir. Prigogine'in işaret ettiği gibi, Boltzmann denklemi, rastgelelik ve kararsızlık anlamına gelen tersinmezlik ve entropi gibi termodinamik kavramlarla bağlantılıdır. Ancak hayatın kendisi entropiyi tersine çevirir.

> Entropiyi dinamik bir sistemle ilişkilendirdiğimizde , Boltzmann'ın anlayışına geri döneriz: olasılık dengede maksimum olacaktır. Termodinamik evrimi tanımlamak için kullandığımız birimler bu nedenle dengede kaotik bir şekilde davranacaktır. Buna karşılık, dengeye yakın koşullarda korelasyonlar ve tutarlılık ortaya çıkacaktır. Ana sonuçlara varıyoruz: İster makroskopik fizik düzeyinde, ister dalgalanmalar düzeyinde, isterse mikroskobik düzeyde olsun, tüm seviyelerde dengesizlik düzenin kaynağıdır. Dengesizlik 'kaostan düzen' çıkarır.
>
> Ancak daha önce de belirttiğimiz gibi, düzen (veya düzensizlik) kavramı düşünülenden daha karmaşıktır. Boltzmann'ın öncü çalışmasıyla uyumlu olarak, yalnızca seyreltik gazlar gibi bazı sınırlayıcı durumlarda basit bir anlam kazanır.67

[67] Prigogine, İlya., s.286

Machine Translated by Google

Bu nedenle biyofotonlar, tam olarak Boltzmann'ın dağıtım yasasının dengesizlik karşıtlığı nedeniyle daha yüksek derecede bir düzen sergilemektedir. Biyofoton dağılımı, ELF'ye kadar bile enerji seviyelerinin merdiveni ile ideal bir açık sistemdir, çok modlu bir lazer gibi eşit olasılıkla eşit olarak doldurulur ve enerjiyi yalnızca aşağı değil, aynı zamanda yukarıya da dönüştürür - optimum SNR için bir koşu

Biyofotonlar ne için? Bir açıklama, bunların canlı organizmanın işlevsel durumunun bir ifadesi oldukları ve bu durumu değerlendirmek için bunların ölçülmesinin kullanılabileceğidir. Bu keşifler temelinde geliştirilen biyofoton teorisine göre ışık , organizmanın hücrelerinde – "daha doğrusu, çekirdeğin DNA moleküllerinde – depolanır ve DNA tarafından sürekli salınan ve emilen dinamik bir ışık ağı, vücuttaki hücre organellerini, hücreleri, dokuları ve organları birbirine bağlayabilir ve hizmet edebilir. organizmanın ana iletişim ağı ve tüm yaşam süreçlerinin ana düzenleyici örneği olarak. Morfogenez, büyüme, farklılaşma ve yenilenme süreçleri aynı zamanda uyumlu biyofoton alanının yapılandırılması ve düzenlenmesi ile açıklanır."69

Çıplak cilt ile kısa süreli (günde 15 dakika) güneş ışığı banyoları canlandırıyorlar. Bu bölümdeki biyofoton ışık depolama grafikleri ile güneş fototerapisi için artık bilimsel bir neden var.
Vücut hücrelerinin , DNA'daki biyofoton pilleri yeniden şarj etmek için yeterli ışık enerjisini depolamasına izin verirler . Alternatif olarak, gövdeyi HVT PEMF'lerle senkronize edilmiş Rife tüplerinden bir dizi optik frekansa maruz bırakmak da aynı amacı gerçekleştirebilir. 6,217,604 numaralı Azure patentinin, PEMF ve "darbeli ışık emisyonları"nın bu tür senkronizasyonunun biyolojik avantajını vurgulamaya dikkat etmesi ilginçtir.70

Beyaz ışığa maruz kaldığında kanserli hücreler tarafından biyofoton ışığının emisyonu, aşırı kalabalıklaşmaya tepki olarak dikkate değer bir farklılık gösterir (bkz. Şekil 2). Malign karaciğer hücrelerini temsil eden HTC hücre eğrisi, lineer hücre yoğunluğu artışıyla birlikte aktivitede (pozitif geri besleme) üstel bir artış gösterir. Zayıf malign hücreler (H35 hücreleri) hafif bir artış gösterirken,

---

[68] Biyofotonlar için SNR (sinyal-gürültü oranı) son derece yüksektir.

[69] Bischof, Marco. Biophotons – The Light in Our Cells, Zweitausendeins, Frankfurt am Main, 1995, s. 23 (Almanca)

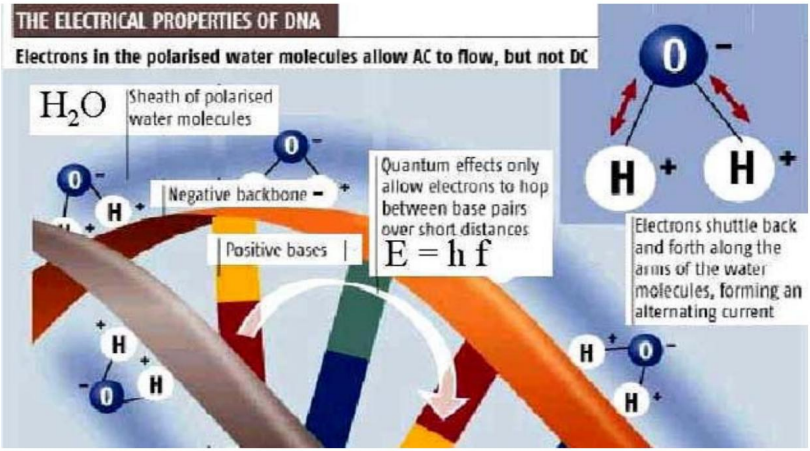
[70] Bölüm 4'te PEMF'ler hakkında daha fazla tartışmaya bakın

Machine Translated by Google

normal karaciğer hücreleri (Hepatoczytes) artan hücre yoğunluğu ile doğrusal bir azalma gösterir. Biyofoton emisyonu yoluyla büyüme regülasyonu , biyofoton modlarının tutarlı üst üste binme kapasitesini gösteren deneyle teyit edilen doğrusal olmayan (hücre sayısının karesiyle orantılı) bir inhibisyonu takip eder.71

Biyofotonlar, aktivasyon enerjisi sağlama kapasitesine sahiptir. ve biyokimyasal reaktiviteyi düzenlemek için enzimlerden çok daha yüksek bir potens. Tesla cihazlarının Rife gaz tüplerinin sağlıklı mitojenik süreçleri uyarması ve sonuçta ortaya çıkan biyofoton aktivitesini desteklemesi oldukça muhtemeldir.

DNA'nın elektriksel özelliklerinden bazıları aşağıda özetlenmiştir. DNA'nın deriden gelen ışık enerjisini nasıl depoladığını anlamak için bazı organik kimyayı gözden geçirmek faydalı olacaktır.


THE ELECTRICAL PROPERTIES OF DNA
Electrons in the polarised water molecules allow AC to flow, but not DC
H2O
Sheath of polarised water molecules
Negative backbone
Positive bases
Quantum effects only allow electrons to hop between base pairs over short distances
E = h f
Electrons shuttle back and forth along the arms of the water molecules, forming an alternating current

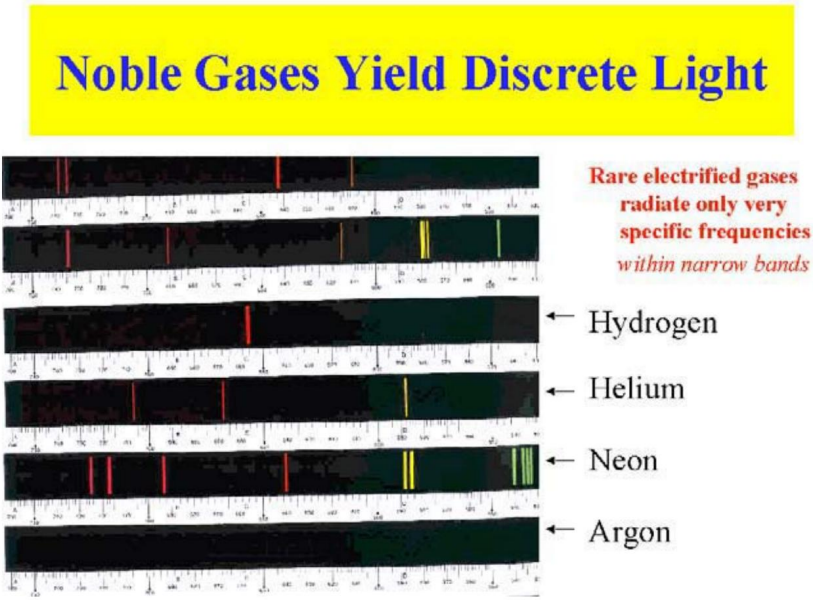
Herhangi bir organik molekülün titreşimsel veya konformasyonel enerji değişiklikleri, spektrumun IR bölgesinde (mol başına 3 – 10 kcal) ışığa tepki olarak meydana gelir . Bir molekülün elektron seviyesi geçişleri, bağ kuvveti büyüklüğünde ve bir elektronu daha yüksek bir enerji durumuna uyarmak için yeterli olan görünür (40 kcal/mol) veya UV (70 – 300 kcal/mol) bölgelerinde ışık gerektirir. örnek. Bununla birlikte, DNA'daki gibi ikili ve üçlü bağlar "konjugasyon" zincirini arttırır ve absorpsiyon bantları biraz daha uzun dalga boylarına yönelir. Enerji daha sonra olabilir

[71] Popp, FA "Biophotons – Background, Experimental Results, Theortical Approach and Applications" Frontier Perspectives, Vol. 11, No. 1, Bahar, 2002, s. 25 (bu bölümde kullanılan grafikleri de içerir)

Machine Translated by Google

hareketli elektronlardan hareketli çekirdeklere (titreşim) veya biyofoton salınımına çıkarılır.

Özetle, biyofotonlar, frekans modülasyonlu (FM kadranınızda) tek bir taşıyıcı frekans EM dalgası olarak kategorize edilebilir . Bu nedenle, DNA'nın ışık çıkışının bize ışık girişi için neyi sevdiğini söylediğini varsayarsak, tek frekanslı (lazer ışığı) veya dar bant genişliğine sahip ışığın (gaz tüpü emisyon hatları) DNA depolama mekanizmalarıyla daha da uyumlu olması muhtemeldir. Bu aslında çok mantıklı çünkü her DNA molekülü aynı zamanda her zaman biyofoton giriş sinyalleri alıyor . Biyofoton sinyallerinin tutarlılığını analiz eden lazer ışığı, ikinci sırada gaz tüpü emisyon hatları ile bu tür bir tutarlılığa en yakın olanıdır. Bugün, her iki ışık yayan BEM terapi ünitesi tarzı, spor tıbbı arenasına egemen olan PEMF lazer cihazları ile önemli hızlı iyileşme etkileri göstermiştir.



Yukarıda birkaç soy gaz emisyon spektrumunun bir seçimi verilmiştir . Helyum'un sarı çizgisi (sağdaki emisyon çizgisi 587,6 nm'de meydana gelir) gibi her bir bireysel frekans çizgisi, olağanüstü doğruluk ve hassasiyetle bilinir. Asil gazlar (helyum, argon, neon, ksenon, kripton) tamamlanmış elektron seviyeleri nedeniyle etkisizdir, bu da onları dengeli ve geometrik olarak simetrik yapar. Onlar

Machine Translated by Google

elementlerin en kararlısı olduğu kadar ender gazlardır. Soy metallere (altın, platin vb.) benzer şekilde, soy gazlar ezoterik bilgi kaynaklarına meyilli olanlar için büyük değer ve çekiciliği temsil eder. Örneğin Walter Russell'ın asil gazları "tümleşik ışığın oktavları" ve diğer tüm elementlerin holografik temsilleri olarak tanımladığı söylenir. Belki de insan DNA'sı bu konuda temel bir bakış açısından bir şeyler biliyordur.

Biofoton iletişim yönteminde zeka var mı?

DNA'nın kendisiyle ilgili olabilir mi? Her şeyden önce, bir hücredeki DNA'nın %90'ı genlerle ilgili değildir. Bilim adamları, çeşitli organizmalardan elde edilen genetik materyale iki dilbilim testi uyguladıklarında, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8 tabanlı çift kalıpları "kelimeler" olarak tanımladılar. Kodlanan bölgede kelimelerin oluşum sıklığı sistematik bir şekilde azalmamıştır. Ancak, kodlanmamış "önemsiz" bölgede, sözcüklerin frekansı optik bir ışık tayfına oldukça benzer ve "tıpkı bir dildeki sözcüklerin frekansı gibi" değişir.72

Does nonsense DNA speak its own dialect?

When geneticists first began to decipher the DNA code, they naturally focused on genes. That's where the action is, they thought. After all, genes specify the amino acids that make up proteins, the molecules required for life.

That focus neglects some 90 percent of the DNA in a cell.

DNA exists in the cell nucleus as long strands of paired nucleotides, or base pairs. Genes occupy particular regions of these DNA strands, called chromosomes. In a gene, each set of three nucleotides "spells" a particular amino acid. Taken together, these sets code for a particular protein.

Stretches of seemingly meaningless DNA separate genes. Gibberish can also lie between coded regions within a gene. Long ignored as "junk," this noncoding DNA nevertheless carries its own message, says Michael Simons, a molecular biologist at Harvard Medical School in Boston. He and his colleagues, working with Rosario N. Mantegna and other physicists from Boston University, have found languagelike properties in this junk.

The scientists applied two linguistics tests to genetic material from a variety of simple and complex organisms. That material included 37 DNA sequences containing at least 50,000 base pairs each, as well as two shorter sequences and one with 2.2 million base pairs. Where possible, they evaluated both coding and noncoding regions.

Coding regions are just that: codes, not languages, the Boston researchers report in the Dec. 5 PHYSICAL REVIEW LETTERS. One mistake, and the code will be misread, explains H. Eugene Stanley, part of the team's Boston University contingent. In contrast, because of what linguists call redundancy, the noncoding regions — like languages — can contain a mistake and still be understood.

Also, the frequency with which various three-, four-, five-, six-, seven-, and eight-base pair patterns appear in noncoding regions varies just as the frequency of words in a language does, the group reports. If the most common word (or pattern) occurs 10,000 times, for example, then the 10th most common one appears 1,000 times and the 100th one appears just 100 times, Stanley explains. The nucleotide threesomes in genes do not occur with such frequencies.

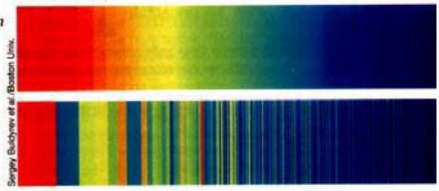
Molecular biologists had already begun to recognize differences between coding and noncoding DNA and had used these differences to find genes along unfamiliar lengths of DNA, comments Andrzej K. Konopka, a mathematical biologist at BioLingua Research, a nonprofit research group based in Frederick, Md. "[This report] is basically a confirmation of what's been known for a while," he notes. Nevertheless, he compliments the group's approach.

But Stanley asserts this work is the first to demonstrate that noncoding DNA sequences represent a structured language fundamentally unlike the coding in genes. "That's quite different from what people had thought," he says.

Some geneticists suggest this language may help place certain genes close to others. Others think noncoding regions are where chromosomes break and reconnect during recombination. But until researchers can translate this newfound language, those ideas are just speculations, Stanley notes.

Indeed, more scientists need convincing that noncoding DNA really does have a language. But that criticism doesn't faze this group. No matter what, says Harvard collaborator Ary L. Goldberger, "[the work] is going to force people to think about gene structure in ways we haven't before."

— *E. Pennisi*



In noncoding DNA, as in human language, "words" — represented as wavelengths of light — decrease in frequency in a systematic way, creating a spectrum (top). In coding regions, however, that system breaks down, with spectral colors becoming jumbled (bottom).

Sergey Buldyrev et al./Boston Univ.

Machine Translated by Google

Gelişmiş meditasyon yapanlardan gelen artan gama dalgası beyin aktivitesi (bkz. Ek) biyofotonları etkiler mi?73 Meditasyonun yaşam süresini uzattığı, işitmeyi, görmeyi, gençliği ve canlılığı iyileştirdiği bilinmektedir.74 Gama dalgası artışının biyofotonun bilgi iletişim düzeyine katkıda bulunması muhtemeldir. özellikle düzenli meditasyon yapanlar yaşla birlikte daha fazla frontal lob gelişimi ve daha az kortikal incelme gösterdiğinden.75 Örneğin, sinir sisteminin elektriksel aktivitesinin dinamik anatomisinin , bilgi açısından zengin olma olasılığının yüksek olduğu zaten kaydedilmiştir.76 ortalama gama bandı genliği, 20 ila 80 Hz arasındaki en yüksek frekanslı beyin dalgası bandıdır. Uzun süreli Budist meditasyon uygulayıcıları, meditasyon sırasında sürekli elektroensefalografik yüksek genlikli gama bandı salınımlarını ve faz senkroni Birincil araştırmacı Lutz ile birlikte çalışan sinirbilimci Davidson, araştırmadan, meditasyonun sadece kısa vadede beynin işleyişini değiştirmediği, aynı zamanda büyük olasılıkla kalıcı değişiklikler ürettiği sonucuna varıyor. Bu bulgunun, keşişlerin meditasyona başlamadan önce bile kontrol grubundan çok daha fazla gama dalgası aktivitesine sahip olduğu gerçeğine dayandığını söyledi. Ulusal Bilimler Akademisi Bildirilerinde yer alan rapor (PNAS), taban çizgisinden meditatif duruma mikrovolt kare cinsinden on kat güç artışı gösterir. Biyofoton emisyonları, beynin elektriksel aktivitesi hücresel aktivite ile ilişkilendirildiğinde de çarpıcı bir artış göstermelidir.

---

[72] "Saçmalık DNA Kendi Lehçesini Konuşur mu?" Science News, 10 Aralık 1994, s. 391

[73] Kaufman, Marc. "Meditasyon Beyne Yük Veriyor, Çalışma Buluyor" Washington Post, 3 Ocak 2005, S. A05 (Ek'te yeniden basılmıştır)

[74] Valon, Thomas. "Modern Meditasyona Giriş, Bölüm II" Keşfedin Profesyoneller için, V.12, No.1, Ocak, 2003, s.21-28, çevrimiçi olarak www.explorepub.com/articles/summaries/12_4_valone.html

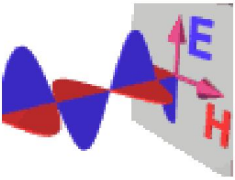
[75] Cullen, LT, "Nasıl Daha Akıllı Olunur, Her Seferde Tek Nefes" Zamanı, 16 Ocak, 2006, s. 93 ve Phillips, Helen, New Scientist, 26 Kasım 2005, s.12

[76] Theodore Holmes Bullock. "Sinir sistemindeki sinyaller ve işaretler: Elektriksel aktivitenin dinamik anatomisi muhtemelen bilgi açısından zengindir" PNAS 1997; 94: 1-6. (www.pnas.org adresinde ücretsiz çevrimiçi olarak mevcuttur)

[77] Lutz ve diğerleri., "Uzun süreli meditasyon yapanlar, zihinsel uygulama sırasında yüksek genlikli gama senkronizasyonunu kendi kendine indükler" PNAS, 16 Kasım 2004, V. 101, No. 46, s. http://www.pnas.org/cgi/content/full/101/46/16369 adresinde 16349 ücretsiz çevrimiçi

Machine Translated by Google

Priore makinesinde, Liboff cihazında ve hatta ağrı kesicilerde görüldüğü gibi çok sayıda başka BEM cihazı sınıfı olsa da,78 bu araştırma, BEM terapi PEMF cihazlarının Yüksek Voltaj Tesla (HVT) sınıfına odaklanmaktadır. Kondansatör ve yüksek gerilim trafosu arasında bir kıvılcım aralığı olan standart Tesla bobini, özellikle ilgimi çeken bu yüksek gerilim BEM cihazları sınıfı için standardı belirliyor. Şimdiye kadar, bu yazarın görüşüne göre, operasyonlarını çevreleyen biyofiziksel bilgi eksikliği, tıp mesleğine yaygın olarak kabul edilmelerini engelledi. Aralıklı bir şekilde atılırlar.



kare dalga özelliklerine sahip bir röle, anahtar, döner kontak veya sadece kıvılcım aralığı aracılığıyla yüksek voltaj iletim bileşeni . Bu tür etkileri anlamak için öncelikle ortak elektromanyetik alan (EMF) etkilerine ilişkin literatürü gözden geçirmek önemlidir. Bu EMF'ler, AC elektriği gibi doğada sinüzoidaldir. Elektrik (E) ve manyetik (H) alanlar her zaman diktir ve darbe veya keskin kare kenarlar olmaksızın düzgün bir şekilde salınır. Bu tür elektriksel sinüs dalgaları, eğer düşük akım ise, genellikle vücut üzerinde zayıf etkilere sahiptir. Bununla birlikte, ELF frekanslarında ve mikroamper aralığında bile dalga şeklini bir dikdörtgene (kare dalga) dönüştürmek, şiddetli baş ve boyun kanseri ağrısı gibi ağrıların giderilmesinde derin etkilere sahip olabilir.79

Andrija Puharich, MD, elektrotlarla kafatasına iletilen, artan ve azalan ses frekanslarından oluşan üçgen bir zarfın işitsel sinirleri ve bunların yollarını iyileştirmeye yardımcı olduğunu bularak sinir sağırlığı için bir tedavi keşfetti.80 Ayrıca buluşun patentini aldı ve bir buluşu pazarlamak için şirkete gitti, ancak iş hayatında çok uzun süre kalamadı. Buluş, bir Transdermal

---

[78] Maloney, Lawrence. “Ağrı Savaşçıları—Testler, NeuroControl mühendislerinin felçli hastaların acısını hafifletmek için bir elektrik stimülatörü tasarlamasına yardımcı olur” Test & Measurement World, Nisan, 2003, s. 30

[79] Bauer, William. “Şiddetli Baş ve Boyun Kanseri Ağrısının Elektrikle Tedavisi” Arch. Otolaringol. Cilt 109, Haziran 1983, s. 382 Puharich, A. ve diğerleri, “Sensör

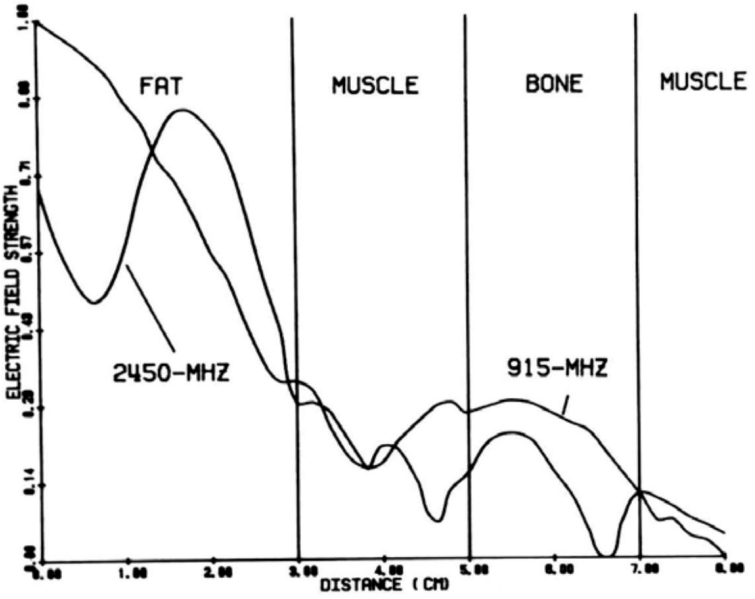
[80] nöral kaynaklı insan işitme kaybında transdermal elektroterapi yoluyla işitme rehabilitasyonu” Acta Oto Laryngologica, Cilt. 67, Ocak 1969, s. 57 (Ayrıca bkz. ABD Patenti 3,563,246)

Machine Translated by Google

Puharich'in vefatından sonra IRI'ye bağışlanan Model TD-100, bu tür rahatsızlıklar için geçerli bir tedavi olmaya devam ediyor. Onun tam hikayesi ayrıca yakın zamanda düzenlediğim kitabım Energetic Processes V. I. [81]

EMF Etkilerinin Yöntemi

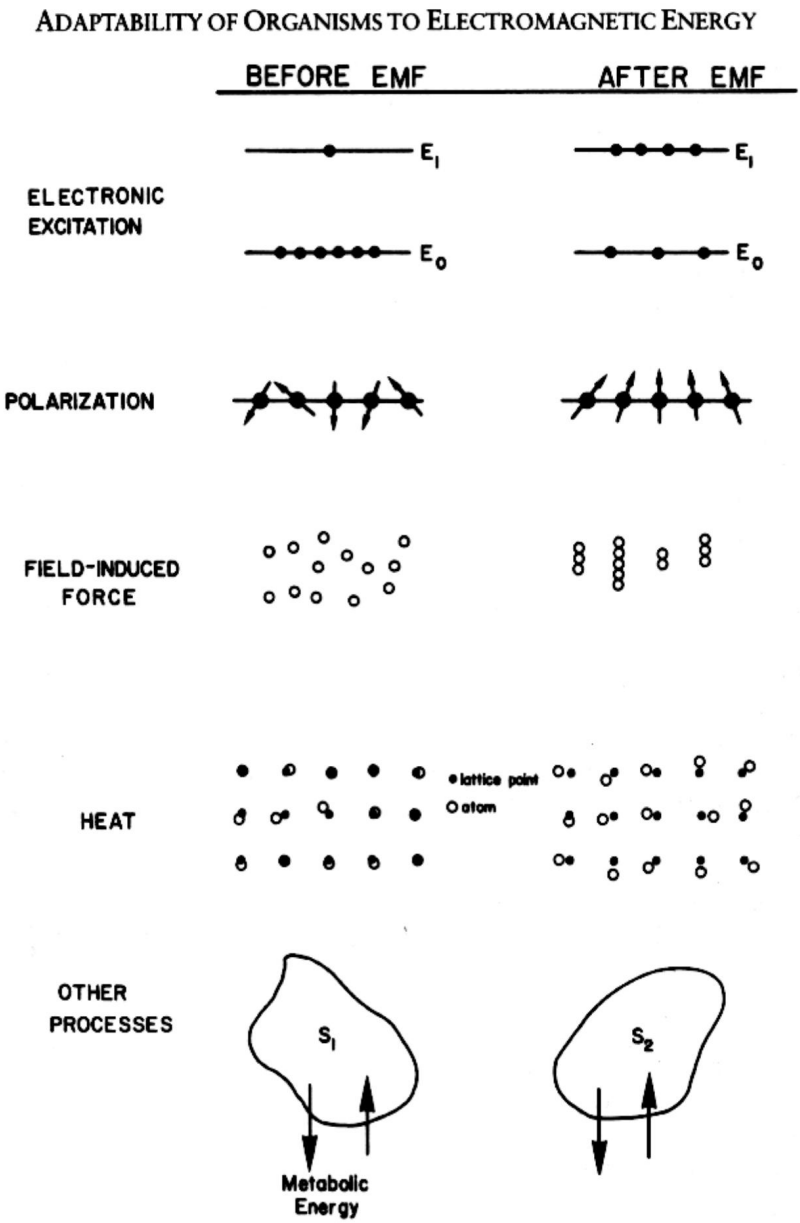
En olası biyofiziksel reaksiyonları belirlemede, bu araştırma bazı biyoelektromanyetik istatistiklerle başlar. İnsan vücudunun özdirenç, iletkenlik, dielektrik sabitleri vs. literatürde bilinmektedir. Vücutla EMF ve PEMF etkileşiminin birçok aşaması ve olası yöntemi vardır. Eksojen (vücudun dışından) alan penetrasyonundan başlayarak, hücresel metabolizma ile bilinen etkileşimler şimdi ayrıntılı olarak incelenmektedir.



Şekil 4 8 cm vücut dokusu boyunca E-alanının zayıflaması

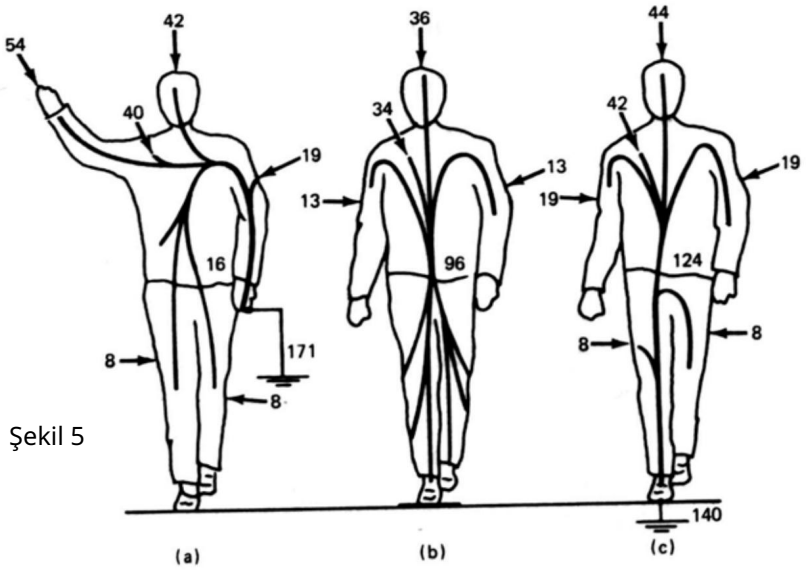
[81] Moscow, P., ve diğerleri, T. Valone, ed. Enerjik Süreçler, Cilt. 1, Klibris Basın, 2002, s. 238

Machine Translated by Google



Machine Translated by Google

Düşük frekanslı (ELF) veya yüksek
frekans (HF) elektromanyetik alanlar doku, kemik ve kas içine birkaç santimetre nüfuz edebilir (Şekil 4).82
İn vivo RF maruziyetinin immünolojik etkileri, sürekli dalga, gigahertz frekansları metrekare yoğunluk başına yaklaşık 100 watt ile indüklendiğinde lokal hipertermi genellikle bir iyileşme veya stimülasyonla sonuçlanır.83 Bununla birlikte, lokal hipertermi indüklenmeden, doku üzerindeki etkilerin biyofiziği, daha az belirgindir, bu nedenle biyoelektromanyetik bilimi gereklidir.



Şekil 5

BEM analizinin bir örneği olarak, Şekil 5, 50 Hz'de sadece 10 kV/m bir elektrik alanı varlığında mikroamperlerde indüklenen hücreler arası akımları göstermektedir. Diyagramda (a) kola toprak bağlantısı, (b) yalıtılmış bir adam, (c) topraktan ayağa gösterilmektedir.84 Bir

[82] Polk ve diğerleri, s. 281 (Şekil 4'ün kaynağı da)

[83] Aynı eser, s. 398 (US EPA'dan uyarlanmıştır, RF Radyasyonunun Biyolojik Etkileri, Yaşlı ve Cahill, 1984)

[84] Lovstrand, KG ve diğerleri, "İsveç Ekstra Yüksek Gerilim Merkezlerinde Personelin Elektrik Alanlarına Maruz Kalması: Alan Gücü ve Doz Ölçümleri" Aşırı Düşük Frekanslı Elektromanyetik Alanların Biyolojik Etkileri, USDOE, 1979, s. 85

Machine Translated by Google

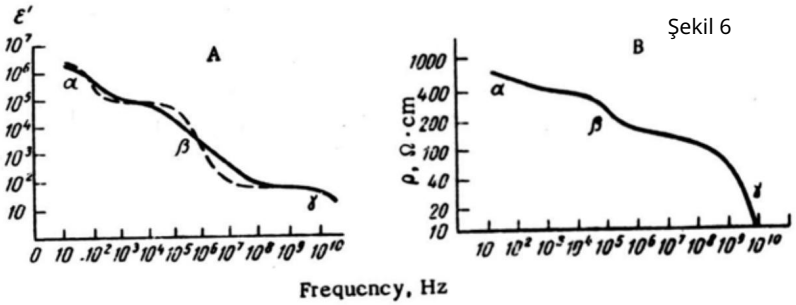
HV elektroterapisine uygulandığı şekliyle Şekil 5'te görülen bu araştırma çalışmasının önemli çıkarımı, elektrotlar kullanarak vücudun yüzeyine değişken frekans, mikro amperlik akım uygulayan birimlerin iletim için yalnızca bir seçeneği temsil edebileceğidir. Bu, kanı bir PEMF sinyaliyle elektriklendirmek için tasarlanmış Kaali patenti #5.188.738'i araştıran Dr. Bob Beck'in hikayesine benzer (bkz.), aynı akım seviyeleri iletildiği sürece kan diyalizi yoluyla değil. Benzer bir hikaye, kemik kırılma bölgesine implante edilen elektrotları kullanan ilk kemik iyileştirme elektroterapi makineleri hakkında iyi bilinmektedir. Daha sonra, manyetik darbeli bobin sinyallerinin (bkz. Bölüm 4) temassız bir şekilde uygulanabileceği bulundu.

kemik kırığında aynı akım seviyelerini indüklemek için.

Bu nedenle, Şekil 5, (1) Elektro Akuskop veya Elektro-Miyopulse (bkz. Ek) gibi ürünlerin, elektrotlarla elektrotlarla uygulanan ve yüzlerce mikroamper akım üreten, frekans modülasyonlu bir darbe katarı kullanan, veya (2) bileğe yerleştirilen elektrotlarla kan dolaşımında 50 ila 100 mikroamper üreten Dr. Beck'in Silver Pulser'ı, Tesla tarzı bir HV PEMF tasarımından oluşan temassız, tüm vücut tedavi cihazına eşdeğer olabilir.

Başka bir deyişle, Bölüm 7'de listelenen HV PEMF Tesla cihazları, birçoğu dikey olarak ortalama 100 kV/m seviyelerinde çalıştığından, tedavi edici, darbeli elektrik akımı yoğunlukları sunar. Bu nedenle, Şekil 5'te görülenleri aşan seviyeler, vücutlarında indüklenir.

Şekil 6



HV PEMF Tesla cihazları ile tedavi edilenler.

Şekil 6'da, Grafik A85 , kas dokusunun dielektrik sabiti için teorik (kırık çizgi) ve deneysel değerleri göstermektedir.

[85] Presman, A. Elektromanyetik Alanlar ve Yaşam, Plenum Press, 1970, s. 35

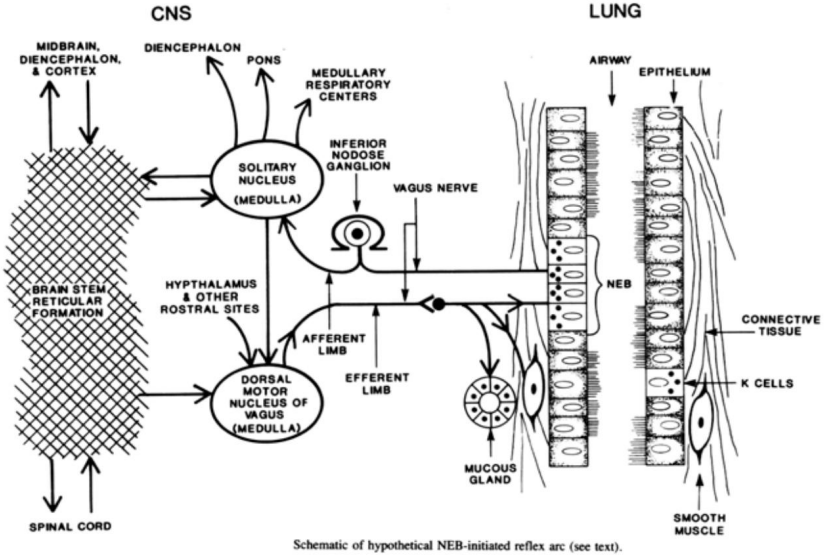
Machine Translated by Google

ELF, RF ve UHF bantlarının frekansla ilişkisi. Dokunun daha yüksek frekans bölgesinde kapasitif olarak daha az kapasitif olarak yük tutabildiğini kanıtlıyor. Sağda, aynı frekans bantları için kas dokusunun direncini d, gösteren Grafik B yer almaktadır. Bu grafikler, frekans arttıkça, dielektrik sabitindeki dramatik düşüşün kas dokusu tepkisine hakim olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, E alanları, Şekil 8'de görüldüğü gibi, daha yüksek frekans À ile penetrasyon derinliğini kaybedecektir .

Negatif İyon ve Ozon Etkileri

Tesla HV cihazları , bağışıklık sistemini güçlendirmek de dahil olmak üzere sağlığa faydaları olan iyonlar ve eser miktarda ozon yayar.

Varsayımsal NEB tarafından başlatılan refleks arkının şeması



Schematic of hypothetical NEB-initiated reflex arc (see text).

Charry, J., and R. Kavet, Air Ions: Physical and Biological Aspects, CRC Press, 1987, p. 173

ve mikropları öldürmek.86 Pozitif bir zemine sahip HV cihazları

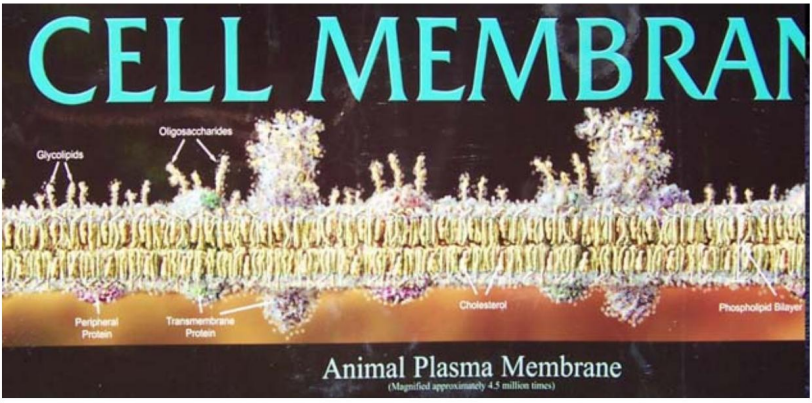
[86] Valone, TF "Ozon İyonları ve İzleri ile İlgili Taze Hava İyileştirici Etkisi" Explore, V. 7, No. 1, 1996, s. 70. http://www.explorepub.com/articles/env-pollution.html adresinde ücretsiz olarak yeniden basılmıştır.

Machine Translated by Google

Negatif iyonların bolluğunun yanı sıra ozon izlerini de sağlar, "Varsayımsal nöroendokrin (NEB) hücre tarafından başlatılan refleks arkının şeması" grafiği, nörolojik faydaları ve iyonun neden olduğu etkilerin yolunu açıklamaya yardımcı olur.87 Merkezi sinir sistemi (CNS) refleksi oldukça geniştir, akciğerlerin epitelinde alınan iyon tarafından iletilen elektronlar omuriliğe, beyin sapına ve kortekse kadar ulaşır. Ozon izleri, hemoglobinin tek bir oksijen atomuna bağlanmasına yardımcı olur ve böylece kana oksijen emilimini artırır. EcoQuest hava temizleyicileriyle yaşadığım deneyime göre, yakınlarda iz (<0.04 ppm) ozon jeneratörleri varken astım hastaları daha kolay nefes alabilir.

- Transmembran Potansiyeli

HV EMF'lerin en önemli etkisi, transmembran potansiyelini (TMP) şarj etmektir. TMP, 10 MV/m'lik bir endojen elektrik alanını korur (bkz. Ek ve Bölüm 5). Hasarlı veya hastalıklı hücrelerin anormal derecede düşük olduğu bilinmektedir.
TMP, sağlıklı hücrelerden %80'e kadar daha düşük.88, 89 Bu,



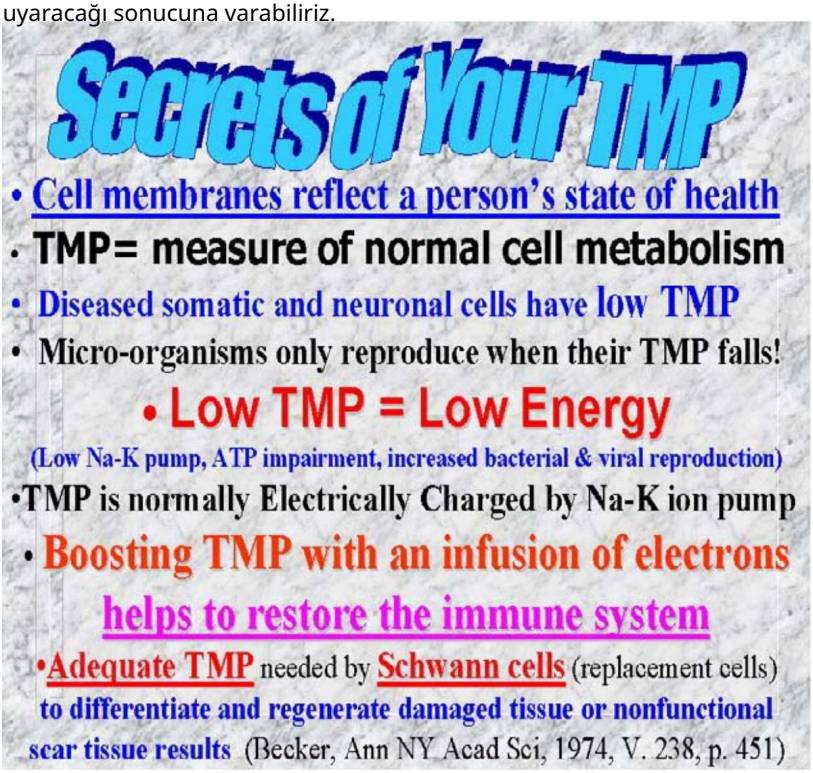
büyük ölçüde azaltılmış metabolizma, elektrojenik bozulma sodyum-potasyum (Na-K) pompa aktivitesi ve dolayısıyla azaltılmış ATP üretimi (ATP mitokondriyi besler). sodyum-potasyum

[87] Charry, J. ve R. Kavet. Hava İyonları: Fiziksel ve Biyolojik Yönler, CRC Press, 1987, s. 173
[88] Ceve, G. "Membran Electrostatics," Biochim Biophys Açta, 103(3):311-82, 1990 Medline 91027827
[89] Malzone, A. ve diğerleri, "İndüklenmiş olanın hücresel ve doku metabolizması üzerindeki etkisi elektrik akımları" Arch Stomatology 30(2):371-82 Medline 90314754

Machine Translated by Google

Zar içindeki pompa, uygun metabolizma için, içeri pompalanan her 2K iyon için hücreden 3Na iyonu oranını zorlar. Bozulmuş bir Na-K pompası, ödem (hücresel su birikimi) ve fermantasyon eğilimi ile sonuçlanır. TMP elektrik gradyanı, vücudun enerji depolamasının yalnızca iki yolundan biridir (diğeri kimyasal gradyanlardır). Bu, yeterli TMP'nin neden Schwann hücrelerinin hasarlı dokuyu skar bırakmadan yenilemesini sağladığını açıklamaya yardımcı olur.

Nobel Ödülü sahibi Dr. Albert Szent-Gyorgi, hücre zarlarının da yapılandırıldığından beri alternatif akımları doğrulttuğunu öne sürdü. Bu dayanarak katı hal doğrultucular gibi davranırlar.[90] proteinlere biyofiziksel ilkelere göre, megavolt (MV) aralığında bir dışsal HV EMF potansiyeline kısa süreli maruz kalmanın teorik olarak TMP'yi, normal hücre metabolizmasını, sodyum pompasını, ATP üretimini ve iyileşmesini uyaracağı sonucuna varabiliriz.


Secrets of Your TMP
• Cell membranes reflect a person's state of health
• TMP= measure of normal cell metabolism
• Diseased somatic and neuronal cells have low TMP
• Micro-organisms only reproduce when their TMP falls!
• Low TMP = Low Energy
(Low Na-K pump, ATP impairment, increased bacterial & viral reproduction)
•TMP is normally Electrically Charged by Na-K ion pump
• Boosting TMP with an infusion of electrons
helps to restore the immune system
•Adequate TMP needed by Schwann cells (replacement cells)
to differentiate and regenerate damaged tissue or nonfunctional
scar tissue results (Becker, Ann NY Acad Sci, 1974, V. 238, p. 451)

[90] Szent-Gyorgi, A., Submolecular Biology, Academic Press, NY, 1960. Ayrıca, Bioelectronics , Academic Press, NY 1968 ve Electronic Biology, Marcel Dekker, NY 1976 (Bkz. Ek, s. 46)

Machine Translated by Google

Bu geniş kapsamlı genelleme literatürde zaten bulunmuştur: "TMP, bu pompanın aktivitesi ve dolayısıyla iyileşme hızı ile orantılıdır."91 (Not: doğrultucular AC'yi DC'ye dönüştürür.)

"Zar potansiyelindeki artışların aynı zamanda amino asitlerin alımını da arttırdığı bulunmuştur."92 Başka bir Nobel ödüllü Otto Warburg'a göre sağlıklı hücreler, 70 ila 100 milivolt hücre TMP voltajlarına sahiptir. Modern yaşamın sürekli stresi ve toksik bir ortam nedeniyle, hücre voltajı biz yaşlandıkça veya hastalandıkça düşme eğilimindedir. Voltaj düştükçe hücre kendisi için sağlıklı bir ortam sağlayamaz. Bir hücrenin elektrik yükü 50'ye düşerse, kişi kronik yorgunluk yaşayabilir. Voltaj 15'e düşerse, hücre genellikle kanserli olabilir. Dr. Warburg ayrıca 1925'te kanser hücrelerinin oksijenin yokluğunda en iyi şekilde işlev gördüğünü, solunum yerine Krebs döngüsünün fermentasyon kısmında yaşadığını buldu.93

EMF ile Çoklu Etkileşimler

EMF'lerle etkileşim için bazı mekanizmalar bu bölümdeki Uyarlanabilirlik Tablosunda gösterilmektedir. (1) Görünür veya UV spektrumunda elektromanyetik enerjinin emilmesini takiben daha yüksek bir enerji seviyesine elektronik uyarımı içerir ve bu aynı zamanda kimyasal bağları da değiştirebilir; (2) dipoller bir zara bağlıysa zar geçirgenliğini değiştirebilen polarizasyon; (3) indüklenen dipoller üzerindeki kuvvetler, 10 kV/m üzerindeki alanlar için inci zincir oluşumuna neden olur; (4) ısı etkileri "EMF'lerin her yerde bulunan bir sonucudur" ancak moleküler aktivitenin detaylarından bağımsızdır; (5) santimetre kare başına bir milyarda biri kadar düşük hassasiyetlere sahip diğer işlemler (10-9 μW/c
Bu tür süreçler arasında süperiletkenliğin kuantum mekaniksel ve klasik süreçleri, Hall etkisi, ters piezoelektrik etkisi, işbirlikçi dipol etkileşimleri ve plazma salınımları yer alır.

---

91 Jorgenson, WA ve BM Frome, C. Wallach. “Pelvik Ağrının Elektrokimyasal Tedavisi: Darbeli Elektromanyetik Alanların (PEMF) Doku Travması Üzerindeki Etkileri,” European Journal of Surgery, 1994, Ek 574, s. 86 Bockris, JM ve ark. Elektrokimyanın Modern Yönleri, No. 14, Plenum Yayınevi, New York, 1982, s. 512

92 Warburg, Otto, “Kanser Hücrelerinin Kökeni Üzerine” Bilim, V. 123, 1956,

93

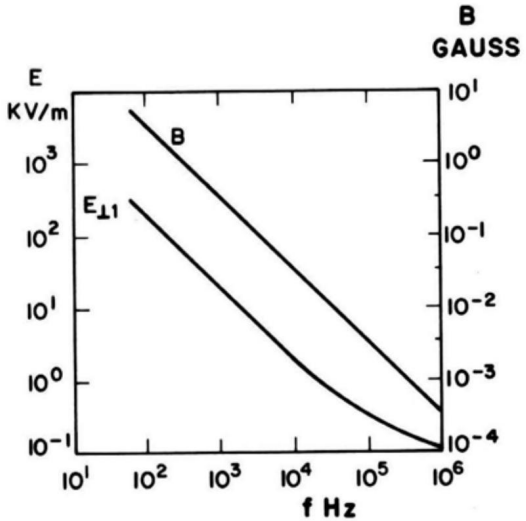
p. 309 (Ek'teki Krebs Döngüsü ve Hücre Zarı Biyofiziğine bakınız)

Machine Translated by Google

"Teorik olarak, bilinen herhangi bir EMF kaynaklı biyolojik etkinin altında yatan fiziksel mekanizma olarak hizmet edebilir."94

Yüksek Gerilim Elektrostatik Etkileri

Yüksek voltajlı elektrostatik alanlara bakalım. Araştırmalar, insan vücudu üzerinde, çoğu olumlu görünen birçok etkiye sahip olduklarını gösteriyor. Örneğin, 2400 kV/m (2.4 MV/m) aralığındaki HV alanlarının, aktiviteleri, karaciğer solunum hızı ve antikor oluşturma yetenekleri ile ölçüldüğü üzere fareler üzerinde faydalı bir etkiye sahip olduğu bulundu. Buna karşılık, bir Faraday kafesine kapatılarak herhangi bir elektrostatik alandan yoksun bırakılan fareler,



Şekil 7

Harici E ve B

iskelet kası yoluyla dahili bir 10 mV/m (cm başına 1 Volt) E alanı elde etmek için gerekli alanlar.

Kaynak: CRC Biyolojik El Kitabı

Elektromanyetik Etkileri Fields, Polk ve ark. 1987, s. 10

zıt sonuçlar.95 Bu, dışarıya bakılarak anlaşılabilir. Dünyanın iyonosfer potansiyelinin neden olduğu doğal ortam elektrostatik alanı yaklaşık 100 V/m'dir ve fırtınalar sırasında binlerce V/m'ye yükselir. Şekil 7, sabit bir endojen E alanının nasıl oluşturulacağını gösterir ve Şekil 13, doğal, dünyevi HV PEMF ortamımızdan mikro pulsasyonların dağıtım sistemini gösterir,

94 Becker, RO ve AA Marino. Elektromanyetizma ve Yaşam, Devlet NY Press Üniversitesi, Albany, 1982, s. 164 (Şekil 5 için de kaynak)

95 Sheppard ve diğerleri, s. 34

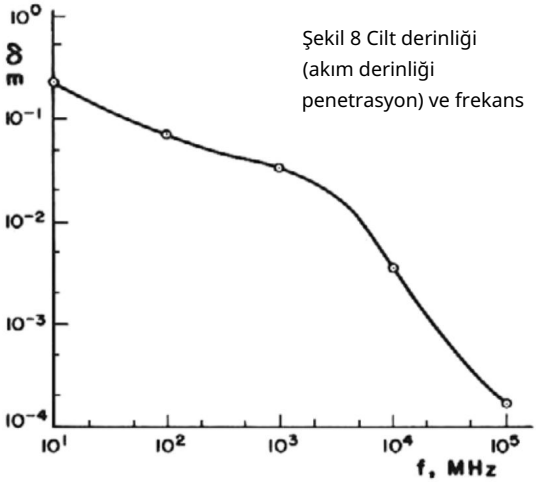
Machine Translated by Google

periyodik olarak 1 kV/m'ye ulaşan, Şekil 7.96'nın gerekliliklerine uyan

Endojen Elektrik Alanları

Endojen alanlarla ilgili bir araştırma örneği, 260 mikrosaniye darbeli bir osteoartrit tedavisi 0.12 mT bobin tarafından uyarıldığında, dizin medial kıkırdağı içinde ortalama yaklaşık 150 mV/m'lik geçici tepe elektrik alanı büyüklüğüdür.97

Şekil 7'de sinüzoidal bir EMF'nin zayıflaması gösterilmektedir (10 mV/m'lik endojen alan kuvvetinin ölçüldüğü sabit kas dokusu derinliği varsayımıyla). 1 kHz frekansta, vücut, 10 mV/m endojen alanı (bir milyon oran) elde etmek için 10 kV/m'lik bir harici elektrik alan kuvvetine ihtiyaç duyar.



Şekil 8 Cilt derinliği (akım derinliği penetrasyon) ve frekans

1 veya 106 x'e kadar). Bununla birlikte, eksojen E alan ilişkisi frekansla (bir log-log grafiğinde) ters orantılı olduğundan, dahili olarak aynı 10 mV/m'yi (a 10.000x oranı).98

---

[96] Valone, TF "Elektromanyetik Alanlar ve Yaşam Süreçleri" MFPG'nin Bildirileri, 1987, IRI #301 olarak yeniden basılmıştır

[97] Buechler, DN "İnsan dizinde indüklenen elektrik alanlarının hesaplanması bir bobin aplikatörü ile " Biyoelektromanyetik. V. 22, Sayı 4, 2001, s. 224

[98] Polk ve diğerleri, s. 10

Machine Translated by Google

Şimdi Şekil 7 ve 8'deki insan vücudu eğilimlerini anlamak için grafiklerin sınırlarına bakabiliriz. Şekil 7'yi tahmin edersek, yatay ekseni 109 Hz'e (1 GHz) uzatırsak, (~10-4 kV/m = 100 mV/m) elde ettiği görülmektedir. Bu, daha sonra, eksojen alana kıyasla, 10 mV/m'lik bir endojen alana yaklaşık olarak 10x'lik bir zayıflama olacaktır. 10 Hz'lik bir ELF dalgası için tersi, birkaç santimetre kemik veya doku içindeki endojen elektrik alan kuvvetinin (103 kV/m = 103 kV/m = 1 MV/m (Şekil 7'nin daha fazla tartışması için Bölüm 6'ya bakınız) Bu nedenle daha yüksek frekanslı EMF'ler buna bağlı olarak daha yüksek endojen alanlara sahiptir, ancak IR (THz) bölgesine ulaşana kadar daha düşük cilt derinliğine sahiptir.

Kullanılan E alan yoğunluğunun zayıflamasının güvenilir bir ölçüsü, "cilt derinliği" kavramıdır. Alanın sınırın hemen içindeki değerinin 1/e (0,368) kadar azaldığı mesafe olarak tanımlanır.99 Zaman sabiti kavramına benzer şekilde, Şekil 8'de bir frekans aralığının görüntülenmesine izin verir, bir düzlem dalga alanının, gelen alan gücünün yaklaşık üçte birine (0,368) ulaşmadan önce kas dokusu içinde ne kadar derine inebileceğini gösterir. Şekil 8'deki verilerden 100 GHz'in herhangi bir BEM elektroterapi cihazından elde edilen en yüksek faydalı limitin iyi bir tahmini olduğu sonucuna varılabilir.
10 GHz'in üzerinde, cilt derinliği yalnızca yaklaşık 1 milimetredir (10-3 m), bu nedenle cildin yalnızca epidermal tabakası önemli ölçüde etkilenebilir. Belki de bu yine de akupunktur noktası uyarımı için yeterli olacaktır. Bunun nedeni, 100 MHz'de 0,05 S/m'den 10 GHz'de yaklaşık 0,4 S/m'ye kadar değişen daha yüksek frekanslarda yağ veya kemik dokusunun iletkenliğinin artması gibi görünmektedir.100

Şekil 7 ve 8'de gösterilen Frekansa Bağlı Genlik
eski bir stereo sistemle karşılaştırıldığında: daha yüksek frekanslar
küçük ve eksik olan "tweeter" adlı kendi hoparlörüne sahip olmak
herhangi bir ek amplifikatör; düşük frekanslar buna uygun olarak
o zaman büyük ama aynı zamanda ihtiyaç duyan “woofer” adı verilen bir hoparlöre sahip olun.
ağır diyaframı çalıştırmak için ekstra voltaj amplifikasyonu. Çok
ek woofer amplifikatörleri, diğerinden duyulan “boom-boom”u üretir.
yakındaki arabalar, bugün genç kalabalık tarafından sürülür. Bir dahaki sefere duyduğunda
böyle bir otomobil stereo sistemi, ne kadar sinir bozucu bir şekilde nüfuz ettiğini fark edin
düşük frekanslardır. Bu, Şekil 8'in kanıtıdır - için büyük cilt derinliği
ELF ve yüksek frekanslar için neredeyse tam zayıflama. sistem
Bunun gibi bilim ilkeleri birçok farklı sistem için geçerlidir.

99 Polk ve diğerleri, s. 11 (Şekil 8 grafik s. 16'dan alınmıştır)

Machine Translated by Google

Işık Vücudu Faydalı Şekillerde Etkiler

Işık, bir dalga gibi davranan ve ayrıca foton adı verilen bir parçacık akışı gibi davranan yüksek frekanslı bir elektromanyetik enerji biçimidir. Tek veya dar bir dalga boyu spektrumuna sahip monokromatik ışık kaynaklarının geliştirilmesi, uygun dozlarda ve dalga boylarında ışığın doku onarımı ve ağrı kontrolünde terapötik olarak faydalı olduğunu göstermeye devam eden çalışmaların yolunu açmıştır. Kanıtlar, hücrelerin fotonları emdiğini ve enerjilerini hücrelerin kullandığı enerji formu olan adenozin trifosfata (ATP) dönüştürdüğünü gösterir. Ortaya çıkan ATP daha sonra metabolik süreçlere güç sağlamak için kullanılır; hücre bileşenlerini onarmak veya yenilemek için gereken DNA, RNA, proteinler, enzimler ve diğer ürünleri sentezler; mitoz veya hücre çoğalmasını teşvik etmek; ve homeostazı geri yükleyin.

Işık kaynaklı faydalı etkilerin diğer rapor edilen mekanizmaları arasında prostaglandin seviyelerinin modülasyonu, somatosensoriyel uyarılmış potansiyelin ve sinir iletim hızının değiştirilmesi ve tedavi edilen dokuların hiperemisi yer alır. Ortaya çıkan klinik faydalar, karpal tünel sendromu (KTS), bursit, tendinit, ayak bileği burkulması ve temporomandibular eklem (TME) disfonksiyonu, omuz ve boyun ağrısı, artrit ve post-herpetik nevralji gibi durumlarda ağrının giderilmesini ve doku onarımını içerir. diyabetik ülser, venöz ülser, yatak yarası, ağız ülseri, kırıklar, tendon yırtılması, bağ yırtılması, yırtık kıkırdak ve sinir yaralanması durumlarında. Önerilen kontrendikasyonlar arasında kanser tedavisi; gözün, fetüsün ve tiroid bezinin doğrudan ışınlanması; ve idiyopatik fotofobisi olan hastalar.101

Her foton benzersiz bir frekansta döner ve sıçrar ve elektriksel ve manyetik özellikler sergiler. Sonuç olarak, dalgalarına elektromanyetik (EM) dalgalar denir. Tüm fotonlar insan gözüyle görülmez. Işık olarak gördüğümüz şey, EM dalgalarının spektrumunun sadece çok küçük bir aralığıdır. Tüm spektrum radyo dalgaları, kızılötesi radyasyon, görünür ışık, ultraviyole ışınları, x-ışınları, gama ışınları ve kozmik radyasyonu içerir. EM spektrumunun farklı bölgelerinin fotonları farklı titreşir ve farklı miktarlarda enerjiye sahiptir.

Böylece radyo dalgaları, kızılötesi radyasyon, görünür ışık, ultraviyole ışınları, x-ışınları ve gama ışınları foton, yani ışık olmasına rağmen,

---

[100] Polk ve diğerleri, s. 17 (S = Siemens = 1/ohm. Akım yoğunluğu J = ıE)

[101] Enwemeka, Chukuka, "Terapötik Işık" Disiplinlerarası J. Rehabilitasyon, Ocak/Şubat. 2004, www.rehabpub.com/features/1022004/2.asp

Machine Translated by Google

farklı oranlarda titreşir ve foton enerjisinde farklılık gösterir. Onların dalgaları da farklı dalga boylarına sahiptir. Dalga boyu, bir dalganın iki tepe noktası arasındaki aralıktır ve görünür ışığın rengiyle ilgilidir. Örneğin, mavi, yeşil, kırmızı ve mor ışığın farklı dalga boyları vardır. Bu fark, kırmızı ve kızılötesi ışık karşılaştırıldığında daha net hale gelir. Kırmızı ışık görünür; kızılötesi değil.

Mester, kırmızı ışığın terapötik değerini ilk ortaya çıkardığından beri, farklı dalga boylarındaki ışığın iyileşmeyi desteklediği gösterilmiştir. cilt, kas, sinir, tendon, kıkırdak, kemik, diş ve periodontal dokular.102 İyileşme bozulmuş gibi göründüğünde, bu dokular uygun ışık dozlarına, özellikle de 600 ila 1.000 nm dalga boylarındaki ışığa olumlu yanıt verir.103 Kanıtlar, düşük enerjili ışığın iyileşmenin birçok aşamasını hızlandırdığını gösteriyor. İnflamasyonu hızlandırır, fibroblast proliferasyonunu destekler, kondroplaziyi arttırır, tip I ve tip III prokollajen mRNA sentezini yukarı regüle eder, kemik onarımını ve yeniden şekillenmeyi hızlandırır, yaraların revaskülarizasyonunu destekler ve deneysel ve klinik modellerde genel olarak doku onarımını hızlandırır.104 Kesin enerji yoğunluğu (birim alan başına enerji) iyileşmeyi optimize etmek için gerekli olan her doku için keşfedilmeye devam ediyor.

Bununla birlikte, 1.0 ila 6.0 J/cm2 arasında değişen dozlarla hızlandırılmış iyileşmenin sağlanabileceği konusunda ortaya çıkan bir fikir birliği vardır . Gerçekten de, iyileşmeye dirençli ülserlerin insan vakalarıyla ilgili son araştırmalar, bu doz aralığının, bilinen herhangi bir tedaviye yanıt vermeyen ülserlerin %55 ila %68'inin iyileşmesiyle sonuçlandığını göstermektedir.105

---

[102] Mester, E, et al. “Düşük güçlü lazer ışınının uyarıcı etkisi biyolojik sistemler” Laser Rev. 1968, V.1, No.3
Mester, E, et al. “Lazer ışınının yara iyileşmesine etkisi” Amer. J. Surg. 1971, V. 122, s.523-535
Mester, E, et al. “Lazer uygulamasının biyomedikal etkileri”

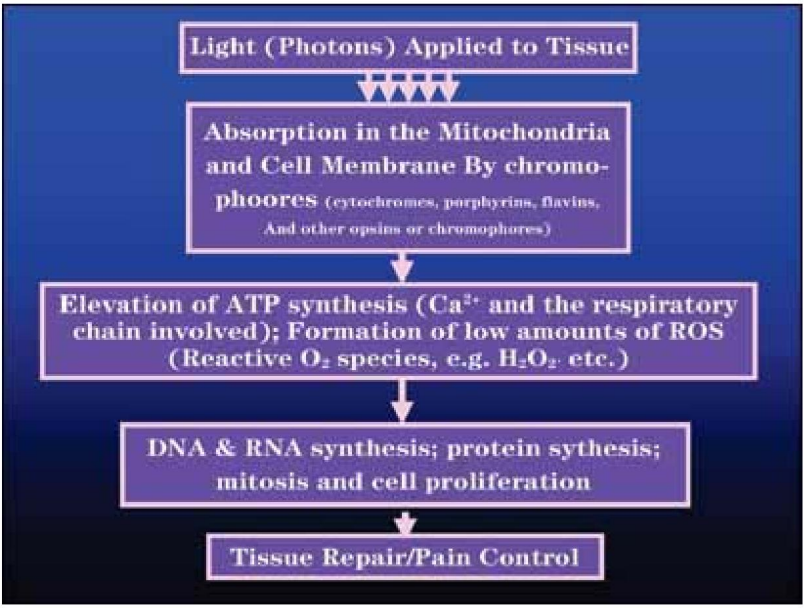
[103] Reddy, GK ve ark. “Lazer fotostimülasyonu diyabetik sıçanlarda yara iyileşmesini hızlandırır” Wound Repair Regen. 2001, s.248-255 Reddy, GK et al. “Tavşan Aşil tendonlarının iyileşmesinde kollajen üretiminin lazerle fotostimülasyonu” Lasers Surg. Med. 1998, V.22, s.281-287 Rezvani, M et

[104] al. Domuzdaki geç dermal nekrozun modifikasyonu çok dalga boylu ışıkla tedavi” Br. J. Radyol. 1993, V. 66, s. 145

[105] Schindl A. et al. "Kalıcı radyasyon ülserinin başarılı tedavisi düşük güçlü lazer tedavisi" J. Am. Acad. Dermatol. 1997, V.37, s.646-648
Schindl A. et al. “Lupus eritematozus ve diabetes mellituslu bir hastada kronik radyasyon ülseri için düşük yoğunluklu lazer ışıması ile fototerapi” Br. J. Dermatol. 1997, V.137, s.840-1

Machine Translated by Google

Genel olarak, literatür, bilinen herhangi bir tedaviye yanıt vermeyen ülserli hastaların %50'sinden fazlasının düşük enerji yoğunluklu ışık tedavisi ile hızla iyileştiğini göstermektedir.106 Bu girişimsel olmayan tedavi, hastaneleri ve ülkeyi kronik tedavi için harcanan milyarlarca doları kurtarabilir. her yıl iyileşmeye dirençli yaralar.107 Kronik bacak ülseri olan hastaların yüzde yirmi yedisinde diabetes mellitus vardır. Bu hastaların %84'ünde, alt ekstremite amputasyonunun nedeni olarak iyileşmeye dirençli ülserler gösterilmektedir ve bu da çeşitli düzeylerde sakatlıklara neden olmaktadır.


Light (Photons) Applied to Tissue
Absorption in the Mitochondria and Cell Membrane By chromo-phoores (cytochromes, porphyrins, flavins, And other opsins or chromophores)
Elevation of ATP synthesis (Ca^{2+} and the respiratory chain involved); Formation of low amounts of ROS (Reactive O_2 species, e.g. H_2O_2 etc.)
DNA & RNA synthesis; protein sythesis; mitosis and cell proliferation
Tissue Repair/Pain Control

Işığın hücreler tarafından nasıl emildiğini ve ışık absorpsiyonundan kaynaklanan olaylar dizisini gösteren şema. ATP, gerekli proteinleri, enzimleri ve diğer doku bileşenlerini sentezlemek için üretilir ve kullanılır.

Bir hastayı ışıkla tedavi etmek, hedef dokuya enerji katar. Dokuya eklenen enerji miktarı, kişinin evinde kullandığı enerji miktarı gibi, ışık kaynağının gücü ve tedavi süresi gibi faktörlere bağlıdır.

---

[106] Surgue, ME ve ark. "Kızılötesi lazer tedavisinin tedavisinde kullanılması venöz ülserasyon" Annals Vasc. cerrah. 1990, V.4, s. 179-181

[107] Schindl A. et al. "Düşük yoğunluklu lazer tedavisi: Bir inceleme" J. Invest. Dermatol. 2000, V.48, s.312-326

Machine Translated by Google

ampullerin ve diğer ev aletlerinin ne kadar güçlü olduğu ve ışıkların ve ekipmanların ne kadar süre açık kaldığı.

Işık, uygun doz ve dalga boylarında absorbe edilir.
sitokrom c gibi kromoforlar, porfirinler, flavinler ve hücrelerin mitokondri ve hücre zarlarındaki diğer ışık emici varlıklar. Bir kez emilen enerji, hücrelerin kullanabileceği enerji formu olan ATP olarak depolanır. Bu işlemin bir parçası olarak az miktarda serbest radikal veya reaktif oksijen türü -faydalı olduğu da bilinir- üretilir ve Ca++ ve solunum zincirinin enzimleri de hayati rol oynar.108

Üretilen ATP metabolik süreçleri güçlendirmek için kullanılabilir; hücre ve doku bileşenlerini onarmak veya yenilemek için gereken DNA, RNA, proteinler, enzimler ve diğer biyolojik materyalleri sentezler; mitoz veya hücre çoğalmasını teşvik etmek; ve/veya homeostazı restore eder. Sonuç, emilen enerjinin dokuyu onarmak, ağrıyı azaltmak ve/veya aksi takdirde bozulmuş biyolojik sürece normale döndürmek için kullanılmasıdır.109

Düşük güçlü ışığın ağrıyı modüle ettiğine dair kanıtlar, Kanada'dan Friedrich Plog'un düşük güçlü ışıkla tedavi edilen hastalarda ağrının azaldığını ilk kez bildirdiği 1970'lerin başına kadar uzanır. Ancak bu dönemde ruh hali ne doğruydu ne de zihinler, yıkıcı amaçlar için geliştirilmekte olan bir teknolojinin -dokuyu kesebilen, buharlaştırabilen ve başka şekilde yok edebilen bir teknolojinin- yararlı tıbbi etkileri olabileceği fikrini kabul etmeye hazır değildi. Bu nedenle, Mester'in bulguları gibi, Plog'un sonuçları da, özellikle 2002 yılının başlarına kadar, Gıda ve İlaç Dairesi'nin (FDA) hasta bakımı için düşük güçlü ışık cihazlarını onaylamayı tekrar tekrar reddettiği Amerika Birleşik Devletleri'nde şüpheyle karşılandı.

Rusya, Avusturya, Almanya, Japonya, İtalya, Kanada, Arjantin, İsrail, Brezilya, K. İrlanda, İspanya, Birleşik Krallık ve son zamanlarda ABD'deki diğer grupların çalışmaları, M.Ö. Düşük güçlü ışığın uygun dozlarının ve dalga boylarının ağrıyı azalttığını göstererek plog yapın.110

---

[108] Lubart, R. et al. “Reaktif oksijen türlerinin fotobiyostimülasyondaki rolü” Trends in Photochemistry and Photobiology, 1997, V.4, s.277-283 Karu, T. “Düşük oksijenin terapötik etkisinin moleküler mekanizması
[109]

yoğunluk lazer radyasyonu” Laser Life Sci. 1988, C.2, No.1, s.53-74
[110] Soriano, F. et al. “Kronik bel ağrısının Galyum Arsenid lazer tedavisi ağrı: çift kör bir çalışma” Laser Ther. 1998, V.10, s.175-180

Machine Translated by Google

Daha yeni raporlar, 4 ila 5 haftalık bir süre boyunca haftada üç kez tedavi edildiğinde hastaların %77 ila %91'inin ışık tedavisine olumlu yanıt verdiğini gösteren çalışmaları içerir.111 Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, karpal tünel sendromu (KTS), hastalığın ilk koşullarından biridir. FDA'nın düşük güçlü ışık tedavisi için onay verdiği.

Yukarıda ayrıntıları verilen mekanizmaya ek olarak, raporlar, ışık tedavisinin, sinir iletim hızı ve somatosensoriyel uyarılmış potansiyel ölçümleriyle kanıtlandığı gibi, periferik sinirler üzerindeki doğrudan etkisi yoluyla ağrıyı modüle edebileceğini göstermektedir.112 Diğer raporlar, ışık tedavisinin, inflamatuar durumda prostaglandin düzeylerini modüle ettiğini göstermektedir. osteoartrit, romatoid artrit ve yumuşak doku travması gibi durumlar.113 Ayrıca, İsrail, Tel-Aviv'den Dr. omuriliğin yenilenmesi—bir zamanlar iyileşmeye karşı etkisiz olduğu düşünülen merkezi sinir sisteminin bir parçası.114

Işık teknolojisi, 40 yılı aşkın bir süre önce lazerlerin yenilikçi gelişiminden bu yana çok yol kat etti. Dar spektrumlu ve lazerlerle aynı terapötik değere sahip diğer monokromatik ışık kaynakları (bazı durumlarda daha iyi olmasa da) artık mevcuttur. Bunlara ışık yayan diyotlar (LED'ler) ve süper parlak diyotlar (SLD'ler) dahildir. Adından da anlaşılacağı gibi, SLD'ler genellikle LED'lerden daha parlaktır; hem üreticiler hem de araştırmacılar için giderek artan bir şekilde tercih edilen ışık kaynağı haline geliyorlar. Tedavi edici özelliği olması için ışık kaynağının lazer olması gerekmez.

---

[111] Wong, E. et al. "'Tekrarlayan stres yaralanması' veya 'karpal tünel sendromu' olan kadın ofis çalışanlarının yeni bir tedavi modalitesi ile başarılı yönetimi – düşük seviye lazer uygulaması" Int. J. Clin. Eczacılık Terapötikler, 1995, V.33, s.208-211

[112] Timofeyev, VT et al. "Romatoid artritte immüno-düzeltme için potansiyel bir patojenetik yöntem olarak lazer ışınlaması" Patofizyoloji, 2001, V.8, No. 1, s.35-40

[113] Barberis, G. "Osteoartritte sinovyal dokudan helyum-neon lazer radyasyonundan sonra prostaglandin E2'nin in vitro salınımı" J. Clin. Lazer Med. cerrah. 1995, V.13, s.263-265

[114] Rochkind, S. et al. "Lazerin Etkileri: Sıçanlarda ezilmiş periferik sinirin rejenerasyonu için omurilik üzerindeki ışınlama" Lasers Surg. Med., 2001, V.28, s.216-219 Anders, JJ et al. "Düşük güçlü lazer ışıması, sıçan yüz sinirinin yenilenme hızını değiştirir" Lasers Surg. Med. 1993, V.13, s.72-82

Machine Translated by Google

Efekt. Sadece doğru dalga boyunda ışık olması gerekir. Lazerler, LED'ler, SLD'ler ve diğer monokromatik ışık kaynakları benzer faydalı etkiler üretir. Işık dozu ve dalga boyları kritiktir. Şu anda, 600 ila 1.000 nm ışık (kırmızıdan kızılötesine) uygun dozların doku onarımını desteklediğine ve görünür aralığın 300 nm ila 700 nm arasında olduğu durumlarda ağrıyı modüle ettiğine inanılmaktadır.

FDA, baş ve boyun ağrısının yanı sıra KTS ile ilişkili ağrının tedavisi için ışık tedavisini onayladı. Bu koşullara ek olarak literatür, ışık tedavisinin üç genel alanda faydalı olabileceğini göstermektedir:

1. Enflamatuvar durumlar (örn. bursit, tendinit, artrit)
2. Yara bakımı ve doku onarımı (örn. diyabetik ülserler, venöz ülserler, yatak yaraları, ağız ülseri, kırıklar, tendon yırtılmaları, bağ yırtılması, yırtık kıkırdak, vb.).
3. Ağrı kontrolü (örneğin, bel ağrısı, boyun ağrısı ve inflamatuar durumlarla ilişkili ağrı – karpal tünel sendromu, artrit, tenisçi dirseği, golfçü dirseği, post-herpetik nevralji, vb.).

Tabii ki, güneş ışığı , kızılötesi, görünür ve ultraviyole ışığa kadar herhangi bir ışık kaynağının en geniş bant genişliğine sahip doğal ışık kaynağıdır. Michael Holick, MD, Ph.D. güneş ışığına maruz kalma ile ilgili aşağıdaki tıbbi durumları bildirir:

x Ekvatordan ne kadar uzakta yaşarsa, bir kişinin medyan sistolik ve diyastolik kan basıncı o kadar yüksek olur, örneğin, esas olarak yeterli D vitamini (ayrıca güçlü kemikler için hayati önem taşıyan) yapmak için mevcut güneş ışığının olmaması nedeniyle. x Multipl skleroz oluşumu ABD'de de ikiye katlanıyor
37. paralelin üzerinde .
• Romatoid artrit gibi diğer otoimmün hastalıklardan korunmanın yanı sıra osteoporoz, osteomalazi ve raşitizmde azalma da artan güneş ışığına maruz kalmayla ilişkilendirilmiştir.115

Genel olarak, ışık vücut üzerinde fotodinamik bir etki sunabilir ve görünür ışığın çeşitli frekanslarının vücut üzerindeki spesifik terapötik etkileri hakkında bütün kitaplar yazıldı ve konferanslar düzenlendi.

[115] Merhaba, Michael. UV Avantajı: Sağlığınız için güneşin gücünü nasıl kullanacağınızı gösteren tıbbi buluş, 2003, Simon & Schuster, New York

Machine Translated by Google

örneğin gözler.116 "Çalışmalar, tam spektrumlu ampullerin göz yorgunluğunu azaltabildiğini ve görme keskinliğini artırabildiğini gösteriyor."117 Dr. John Ott, pembe floresan ışığı altında yaşayan farelerin kanser ve üreme sorunları geliştirme olasılığının daha yüksek olduğunu gösteren deneyler yaptı. 118 Dr. William Douglass, "Fotonik tıp yakında teşhis ve tedavi için kullanılmalıdır" diyor.119

Cildin ve akupunktur noktalarının foton uyarımı da gelişmekte olan bir bilimdir ve bazı araştırmacılar (bkz. Foton Stimülatörü patenti #5,843,074) ksenon gaz tüplerinin (bkz. güneş ışığı."120 Charles McWilliams121 ve Dr.

James Oschman122, özellikle cilde güçlü güneş ışığına maruz kalmanın mümkün olmadığı durumlarda, sadece bu tür ışığın cilde uygulanmasının terapötik etkileri olduğu bildirilmektedir.

Özetlemek gerekirse, ışık spektrumundaki elektromanyetik alanların cilt, sinir, kemik, tendon, kıkırdak ve bağın iyileşmesini desteklediği gösterilmiştir. Işık enerjisi, özellikle mitokondride olmak üzere endojen kromoforlar tarafından emilir ve ATP'yi sentezlemek için kullanılır. Ortaya çıkan ATP daha sonra metabolik süreçleri güçlendirmek ve hücre ve doku bileşenlerini onarmak veya yenilemek ve homeostazı yeniden sağlamak için gereken DNA, RNA, proteinler, enzimler ve diğer biyolojik materyalleri sentezlemek için kullanılır.
Işık kaynaklı doku onarımı prostaglandin ve sinir iletim hızını etkiler. Çok sayıda klinik çalışma artık bu tür bulguları birçok durumda desteklemektedir.123

---

[116] Syntonic Fototerapi Koleji http://
www.syntonicphototherapy.com

[117] Stein, B. "Simulated Sunlight" Popular Science, Aralık 1991, s. 20

[118] Liberman, Yakup. Işık: Geleceğin Tıbbı. Bear & Company, Santa Fe, 1991, s. 109

[119] Douglas, s. 33

[120] Cocilovo, T. "Foton Terapisi" Olağanüstü Teknoloji, Cilt. 1, No. 1, 2003, s. 55 McWilliams, C. Fotobiyotikler, Promosyon Yayını., San Diego, 1995

[121] Oschman, J. Energy Medicine, the Scientific Basis, Harcout Pub., Edinburgh,

[122] UK, 2000 ve Oschman, J. "Exploring the Biology of Phototherapy," J. Optometrik Fototerapi, Nisan, 2001

[123] Prof. Enwemeka'nın "Işık Terapisi Uygulamaları" kapsamlı raporuna bakın, NY Enst. Teknoloji, 2003, Dynatronics, Salt Lake City, UT

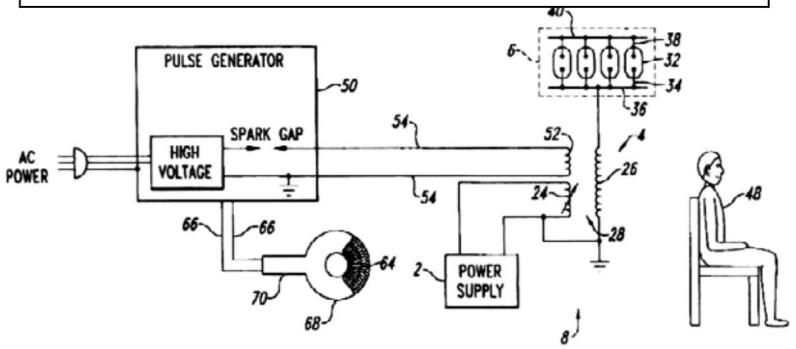
Machine Translated by Google

Bölüm 4. PEMF'lerin Biyolojik Etkileri

Darbeli elektromanyetik alanların (PEMF'ler), terapötik değişiklikleri indüklemek için daha yüksek endojen alan güçlerinin (bir sınıra kadar) istendiği kabul edilirse, pürüzsüz, sinüzoidal EMF dalgalarında güçlü bir gelişme olduğu bulunmuştur. Bir örnek, DNA veya kollajen (bağ dokusu oluşturan) gibi makromoleküllerin sentezini geliştirdiği gösterilen elektrostatik 100 kV/m'lik bir alandır. Bununla birlikte, alan saniyede en az bir kez kesintiye uğrarsa (1 Hz'lik nabız hızı), DNA sentezi %20 ve kollajen sentezi %100 artar. Elektrik alan kuvvetine pozitif bir bağımlılık da bulunur.124

Önlem olarak, minimum elektroporasyonun 1 kV/cm'lik (100 kV/m) gradyan endojen güvenlik limiti olarak kabul edilmelidir (dışsal alanlar için bkz. Şekil 7). Elektroporasyon evrensel, termal olmayan, biyoelektrokimyasal bir

Şekil 9 Azure patent #6,217,604 diyagramı. "Yöntem için hastalıklı durumları tedavi etmek ... bir elektromanyetik jeneratör kullanarak"



kimyasal iyonların hücre zarından iki yönlü göç hızıyla ilgili, hücrenin metabolik hızını ve dolayısıyla enerji seviyesini tanımlayan fenomen . " elektrik akımı da dahil olmak üzere hücre duvarına nüfuz etmek için hücreler arası ortamdadır.

Elektroporasyon, çift tabakanın lipid moleküllerinin bir sonucu olarak meydana gelir.

---

[124] Sheppard ve diğerleri, Ch. 5, s. 34

[125] Jorgenson, WA, ve diğerleri, s. 83

Machine Translated by Google

membranda hidrofilik gözenekler oluşturmak için... lipid matrisi, transmembran iletkenliğinde ve difüzyon geçirgenliğinde bir artışa yol açan güçlü bir dış elektrik alanı tarafından bozulabilir... Bu etkiler, zarda sulu gözeneklerin oluşumunun sonucudur ve aynı zamanda zardan geçen elektrik potansiyeli."126 Bu nedenle, kan dolaşımındaki herhangi bir reçeteli veya reçetesiz ilaç, güçlendirilmiş bir etkiye sahip olacaktır.

Perspektif olarak, Azure cihazı (Şekil 9) gibi HVT PEMF'lerin ve onun gibilerin az miktarda elektroporasyona neden olduğu ve aşağıda belirtilen HF etkileri yoluyla membran taşınmasını uyardığı ve bu da iyileşme anekdot raporlarının bolluğunu açıkladığı varsayılabilir. Dr. Robert Adair , biyolojik sistemlerde her yerde bulunan endojen gürültüyü aşmak için darbeli sinyaller kullanmadan sürekli (AC) RF cihazlarının en az 10 mW/cm2'yi aşması gerektiğini belirtiyor.127 Nobel Ödülü sahibi Dr. Ilya Prigogine, puanlar "dengesizlik onları [molekülleri] uyandırır ve dengeye oldukça yabancı bir tutarlılık getirir."128

Endojen HV güvenlik sorunlarıyla ilgili endişeler de literatürde ele alınmıştır. Son deneyler, 100 kV/m pik elektrik alanına iki dakikalık bir maruz kalmanın ve 1 ns'lik bir darbe süresinin "üzerinde ani zararlı bir etkisi olmadığını doğrulamaktadır.

kardiyovasküler sistem..."129 Ayrıca, başlıca fiziksel kayıp mekanizmasının iyonik iletim ve dielektrik gevşeme olduğu "ultra yüksek frekans aralığında termal olmayan biyolojik tehlikelerin olası görünmediği" de doğrulandı.130

Terapötik amaçlar için herhangi bir PEMF veya kısa süreli HV EMF maruziyetini elektrik hattına uzun süreli maruz kalma ile karşılaştırırsak

---

126 Gowrishankar, TR ve diğerleri, "Hücre Membran Elektroporasyonunun Karakterizasyonu" Hesaplamalı Bilim ve Teknoloji Merkezi, s.1 (rapor http://www fp.mcs.anl.gov/ccst/research/reports_pre1998/comp_bio/electroporation/) de

127 Adair, R. "RF ve mikrodalga radyasyonunun atermal etkileri üzerindeki biyofiziksel sınırlar" Bioelctromagnetics. V. 24, Sayı 1, 2003, s. 39

128 Prigogine, Ilya, Order Out of Chaos, Bantam Books, NY, 1984, s. 181 Jauchem, JR ve ark. "Ultra

129 geniş bant elektromanyetik darbeler: Sıçanların iki dakikalık maruz kalmaları sırasında kalp hızı ve kan basıncı üzerindeki etkilerin olmaması" Biyoelektromanyetik. V. 19, Sayı 5, 1998, s. 330 Pickard, WF ve EG Moros. "Biyolojik dokuda enerji biriktirme süreçleri: Ultra yüksek frekans aralığında termal

130 olmayan biyolojik tehlikeler olası görünmüyor" Bioelectromagnetics , V. 22, Sayı 2, 2001, s. 97

Machine Translated by Google

alanlar, dersler sırasında sıklıkla sorulduğu gibi, ikisi biyolojik olarak farklıdır. Profesyonel BEM deneyimim, 1980'lerde, elektrik hattı manyetik alan sağlık etkisi endüstrisinin başlangıcında, ev veya ofis içindeki ve çevresindeki elektrik hatlarından maruz kalma seviyesini ölçmek için gaussmetre adı verilen bir cihaz serisi geliştirmek üzere bir teknisyen ve mühendis ekibini yönettiğim zaman başladı.131 Bu nedenle, vücudun kısa süreli HV EMF maruziyetine tepkisinin faydalı bir iyileşme süresine izin verdiğini güvenle söyleyebilirim (neredeyse sizi uyandırmak için hızlı, soğuk bir duş gibi), oysa uzun süreli, 8 saatlik veya dahası, 3 miligauss veya daha yüksek EMF alanlarına maruz kalmak vücudun bağışıklık sistemini çok fazla uyarır. Bu nedenle, yüksek alan kuvvetli EMF'lere uzun süreli maruz kalma, "kronik maruz kalma" olarak kabul edilir ve zayıflatıcı olabilir (soğuk duşta çok uzun süre kalmaya benzer).

Bütünlük için, tüm frekans spektrumu için geçerli olan standart, olay güç yoğunluğunun 10 mW/cm2'den az olması gerektiğini belirten 1957 Üçlü Servis Konferansı'nı içerirken, belirsiz maruz kalma için kurulan Bell Laboratuvarları (1960), olay güç yoğunluğu olmalıdır. 1 mW/cm2'den fazla değil
ancak tesadüfi veya ara sıra maruz kalma için 10 mW/cm2'ye yükseltilebilir .

Yüksek Frekans Etkileri

Sinüzoidal yüksek frekans etkilerini başlangıçta incelemek faydalı olacaktır. Ortalama özgül absorpsiyon oranı (SAR),
Şekil 10'da bir insan vücudu için görüldüğü gibi, watt/kilogram (W/kg) cinsinden, 100 megahertz'e (100 MHz) kadar artan bir logaritmik bağımlılığa sahiptir ve burada yaklaşık 10 mW/kg'da dengelenir.132 İnsan için SAR ya da sıçan yaklaşık on güç ile değişir. Karşılaştırıldığında, olay miliwatt/cm2 başına kas için güç absorpsiyon yoğunluğu ayrıca Şekil 10.133 gibi 0.1 civarında 100 MHz'de zirve yapar. Bu, geniş bir frekans bandında çalıştıkları için (bkz. Ek) HVT PEMF cihazları için geçerlidir, genellikle kilohertz veya megahertz aralığında iki rezonans tepe noktası vardır, ancak yine de ölçülebilir enerji üretirler.

---

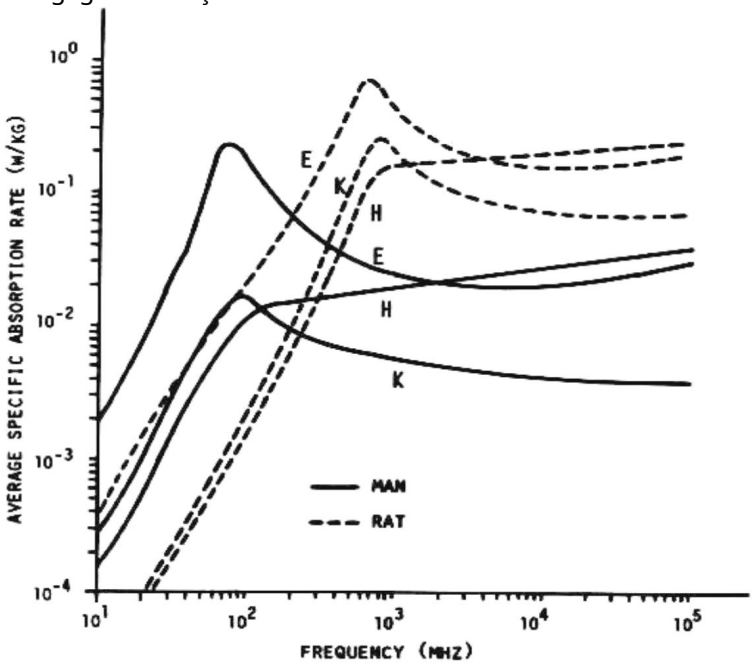
[131] Şu anda Integrity Design and Research tarafından sahip olunan ve pazarlanan %2 ve %5 doğrulukta gaussmetreler ve E alan ölçerlerden (herhangi bir harmonik bozulma olmadan) oluşan orijinal eksiksiz ürün grubum için www.IntegrityDesign.com adresine bakın .

[132] Polk ve diğerleri, s. 292 (Şekil 10'un kaynağı da)

[133] Aynı eser, s. 290

Machine Translated by Google

GHz aralığına kadar uzanır.134 GHz aralığındaki (1.8 GHz) HF EMF'lerin in vitro olarak kan-beyin bariyerinin sakaroz geçirgenliğini arttırdığı gösterilmiştir.135



Şekil 10 Ortalama SAR (W/kg) - frekans (MHz)

İlginç bir şekilde, PEMF'ler, düşük darbe hızında bile çok sayıda yüksek frekans harmonikleri (Fourier bileşenleri) ile hızlı yükselme sürelerine sahiptir. Bu nedenle PEMF'ler, doğrudan Lakhovsky'nin harmonik açısından zengin elektroterapi felsefesine karşılık gelir. İnsan eozinofilleri (bağışıklık sistemi ile ilgili) üzerinde in vitro deneyler, elektrik alan yoğunluğu 5,3 MV/m'ye ve 60 ns (nanosaniye) süreye sahip 3 – 5 darbe kullandı.136 PEMF'ler insan eozinofillerine uygulandı, hücre içi granüller değiştirildi kalıcı olmadan

[134] Rife Plasma HV Elektroterapi Spektrum Analizi http://www.rifetechnologies.com/Spectral.html

[135] Schirmacher, A. ve diğerleri, "Elektromanyetik alanlar (1.8 GHz), in vitro olarak kan-beyin bariyerinin sakaroz geçirgenliğini arttırır" Biyoelektromanyetik, V. 21, Sayı 5, 2000, s. 338

[136] Nanosaniye periyotları T = gigahertz aralığındaki f frekansları (f = 1/T).

Machine Translated by Google

plazma zarının bozulması. Yüksek elektrik olmasına rağmen hücrelere uygulanan güç seviyeleri, ultra kısa darbe süresi nedeniyle termal etkiler ihmal edilebilir. "Hücre içi etkiler, geleneksel elektroporasyonu hücresel altyapılara kadar genişletir ve apoptoz indüksiyonunda, çekirdeğe gen iletiminde veya elektriksel darbe koşullarına bağlı olarak değişen hücre fonksiyonlarında yeni uygulamalar için potansiyel açar."137

UV aralığında yüksek frekanslar önerilmiştir.
virionun dalga boyuna ayarlayarak AIDS virüsünü etkisiz hale getirin.138

Genlik modülasyonlu radyo frekansının (RF) demodülasyonu enerji, bu alanlara biyolojik tepkiler için bir mekanizma olarak önerilmiştir. Biyolojik hücrelerin elektrik ve manyetik yapılarının demodülasyon için gerekli doğrusal olmayan tepkileri gösterip göstermediğini test eden bir deney de önerilmiştir:

> Numune üzerindeki bir RF alan olayının ikinci harmoniği olarak görünen ultra zayıf doğrusal olmayan tepkileri tespit etmek için yüksek Q boşluğu ve çok düşük gürültü amplifikasyonu kullanılabilir.
> Tek tabakada büyütülmüş veya ortam içinde süspanse edilmiş metabolik olarak aktif biyolojik hücrelerden saçılan doğrusal olmayan alanlar, aparatın doğrusal olmayanlarından ayırt edilebilir. Teorik sinyal duyarlılığı için tahminler ve sistem gürültüsünün analizi, 1.8 GHz'de (900 MHz'in 2. harmoniği) bir mikrodalga sinyalini saniyede hücre başına bir mikrodalga foton kadar zayıf algılama olasılığını gösterir. Q boşluğunun bozulmasıyla belirlenen pratik sınır, kızılötesinde zirvesi yaklaşık 17 m dalga boyunda olan ve dar frekansta hücre başına saniyede 1010 kızılötesi foton yayan çok daha parlak termal arka plana kıyasla son derece düşüktür. pikin %0.5'i içinde bant.
>
> Sistem bir Schottky diyotu ile kalibre edilebilir. Bu tür biyolojik materyal üzerine 900 MHz'de 160 W'lık bir giriş gücü için, aparat

---

[137] Schoenbach, KH ve ark. “Ultra kısa elektrik darbelerinin hücre içi etkisi” Bioelectromagnetics, V. 22, Sayı 6, 2001, s. 440 Callahan, P.
[138] “AIDS virüsünü bir anten olarak ele almak” 21st Century, Mart-Nisan, 1989, s.26

Machine Translated by Google

bir spektrum analizörü ve 30 dB kazançlı düşük gürültü amplifikatörü ile algılanırsa, 1.8 GHz'de 0.10 mV'luk sağlam bir çıkış sinyali ürettiği tahmin edilmektedir. Doğrusal olmayan etkileşim olgusunun saptanması için deneysel eşik, bir Schottky diyotu tarafından üretilen sinyalin 1010 altındadır ve canlı dokudaki doğrusal olmayan enerji dönüşüm süreçlerinin ölçümüne eşi görülmemiş bir hassasiyet verir.139

- Elektron Taşınması ve Serbest Radikaller

Kanser dahil olmak üzere birçok hastalık durumu ve "yaşlanma süreçleri" olarak adlandırılanlar, ağırlıklı olarak insan vücudundaki serbest radikallerden kaynaklanır. Serbest radikaller tek sayıda elektron içerir ve bu nedenle bir elektron seviyesini tamamlamak için fazladan bir tane arayın. Bir örnek, bir metil radikali veya bir klor radikalidir. Homolitik olarak bölünmüş kovalent bağların, her parçanın bağın bir elektronunu tutacak şekilde kırıldığı bilinmektedir. Oksijen veya klor bu tür örneklerdir.

Bir Duş Filtresi satın alın, çünkü bir kömür filtreleme sistemi kullanılmıyorsa, ABD'deki şehir su musluklarından klor gazı çıkar. Bir ev duşuna herkesin bildiği gibi "klor gazı banyosu" denir.
su filtresi işinde olanlar tarafından. Moleküler klor oldukça düşük bir bağ-ayrışma enerjisine (58 kcal/mol) sahip olduğu için, kızılötesi ışık veya duş sıcaklıklarına kadar ısıtma yoluyla klor atomu radikalleri üretilebilir. Klor atomu radikalleri az miktarda mevcut olduğunda zincirleme reaksiyon başlar. Her biri, başka bir serbest radikal üretmek için sürekli olarak başka bir molekülle reaksiyona girer ve sonlanmadan önce 10.000 döngüden geçer.140 Antioksidanlar, serbest radikallerin neden olduğu zincir reaksiyonu için en yaygın "sonlandırıcılar" türleridir, çünkü onlar ekstra bir serbest elektron sunarlar. radikal bir dış kabuğu tamamlamaya çalışır. Vücudumuzda birçok serbest radikal türü bulunur ve yaşlanma süreciyle bağlantılıdır. Bir örnek, alkolden yapılan asetaldehittir.

139 Balzano, S. "RF enerjisine maruz kalan biyolojik preparatlarda doğrusal olmayan tepkilerin tespiti için önerilen test" Biyoelektromanyetik. V. 23, Sayı 4, 2002, s. 278

140 Stretwieser, A. ve CH Heathcock. Organik'e Giriş
Kimya. İkinci Baskı, Macmillan Pub., New York, 1981, s. 105

Machine Translated by Google

karaciğer tarafından. Serbest radikal reaksiyonları yoluyla yapılan, "çapraz bağlayıcı" olarak bilinen ve Antioksidanların ortaya çıkmasına doğrudan cilt kırışması.[141] katkıda bulunan toksik bir kimyasaldır . harici olarak ciltteki kırışıklıkları azaltmak ve ayrıca dahili olarak yaşlanma sürecini yavaşlatmak ve mide kanseri de dahil olmak üzere birçok hastalık sürecini durdurmak için kullanılır.142 Ko-enzim Q-10, bir elektron transfer maddesi olarak tekrar tekrar bir ko-enzim olarak işlev görebilir veya antioksidan.

Vücudun kendi Kreb'lerinde bulunan elektron taşıma zinciri çevrim, kemiozmotik fosforilasyon yoluyla ATP üretir.143 Yüksek enerjili elektronlar, zar içindeki elektron taşıyıcıları olan ubikinon (Q) ve sitokrom c moleküllerine aktarıldığından, serbest radikallerin elektronlar ulaşmadan sürece müdahale etmesi oldukça mümkündür. mitokondron, böylece enerji metabolizmasını azaltır. Aslında, Dr. William Koch "düşük moleküler ağırlıklı doymamış serbest radikalleri polimerize etmenin kesinlikle kanser gelişimini uyardığını... Bu şekilde diğer kutupta oluşan serbest radikalin... kontrolsüz mitoz için enerji sağlayan polimerizasyon sürecini sürdürdüğünü" buldu.144

Elektronlar antioksidanlardır. HVT PEMF cihazları , çok modlu darbeli bir elektrik alanı ile modüle edilmiş benzersiz bir HV statik alana sahip olduklarından, insan vücuduna bol miktarda serbest elektron sunar. Dokular, kaslar ve kemikler boyunca geçirgen zarlardan nüfuz eden böyle bir elektron transferi akışı, antioksidan tabletler tarafından kimyasal ve zahmetli bir şekilde bağışlanan aynı elektronları sundukları için serbest radikal zincir reaksiyonlarını söndürür . Dr. Ali tarafından Obolensky Elektronik Rüzgar Makinesi konuları üzerinde gerçekleştirilen klinik kan testleri ve Pharmanex karatenoid biyo tarayıcı ve Premier 3000 ile yaptığım son öncesi ve sonrası testlerim şunu doğruluyor: HVT PEMF tedavisinden sonra Vitamin A seviyeleri yükseliyor. Antioksidanlar normalde her molekülden yalnızca bir elektron bağışlayabilir. Bunun yerine, HVT makinelerinden gelen bol elektronların endojen seli, kanserli bir fermantasyon döngüsünü zorlamak için yeterli elektron sağlayabilir.

---

[141] Pearson, D. ve S. Shaw, Ömrü Uzatma, Pratik Bir Bilimsel Yaklaşım, Warner Books, 1983, s. 242 Challem, J. “Kanserler ve Antioksidanlar” Lets Live, Eylül, 2001,
[142] s. 76 Krebs Döngüsünün ayrıntılı bir analizi için Ek'e bakınız, http://
[143] library.thinkquest.org'dan alınmıştır .

[144] Koch, WF Neoplastik ve Viral Hastalıklarda Hayatta Kalma Faktörü. Vanderkloot Press, Detroit, s. 262 (Bkz. www.willamfkoch.com)

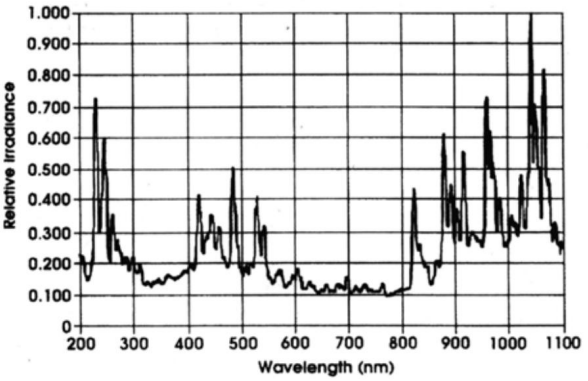
Machine Translated by Google

Krebs döngüsünde ATP üretimi solunum döngüsüne geri döner
(Ek'e bakınız). Bu şekilde etkilenen kanser hücreleri, bilindiği gibi oksijen bolluğu nedeniyle solunum döngüsünü tolere edemez ve bunun yerine tükenme eğilimindedir. Bu tür toksik kalıntıların boşaltılması daha sonra önemli bir görev haline gelecektir. "Detoks, elektrotıbbın ana yan etkisidir ve vücudun istenmeyen, zehirli atık maddelerin onu boğmasının sonucudur. Detoks semptomları yorgunluk, baş ağrısı, gevşek bağırsaklar, hafif üşüme veya ateş gibi grip benzeri semptomlar, baş dönmesi, artan susuzluk şeklinde olabilir... bunların tümü kısa süreli ve geçicidir."145 Bunlar meydana geldiğinde ve ortaya çıkarsa, kişi bol miktarda ilaç almalıdır. sıvılar ve sadece kısa süreli HVT PEMF maruziyetleri ve detoksifikasyon araları. Rife'ın tedavisi için gün aşırı 3-5 dakikalık tedaviler kullandığı bildiriliyor.146 Azure, AIDS hastaları için günde en fazla 10 dakikalık üç tedaviyi gösteriyor.

HV Tesla cihazları genellikle diğer tüm hastalıklar için daha da az kullanılmaktadır.

Işık ve PEMF Sinerjisi

Elektroterapi ve ışık tedavisinin, ayrı ayrı sunulan parçalardan daha fazla fayda sağlayan bir sinerjiye sahip olduğu önerilebilir. Antene soy gaz tüpleri ekleyen Rife HVT PEMF cihazlarına bakıldığında, PEMF ve foto oksidasyonun etkili olduğu görülmüştür.



Şekil 11 Ksenon gazı spektrumu

birlikte "ölümcül etkiler" verir.

üzerinde kanser hücreler."147

145 Schramm, J. "Elektrotıp ve Diğer Son Teknoloji Sağlık Teknolojiler" Olağanüstü Teknoloji, Cilt. 1, No. 1, 2003, s. 54
146 Haley, Daniel. s.116
147 Traitcheva, N. et al. "Kanser hücreleri üzerinde ölümcül etkiler yaratan ELF alanları ve fotooksidasyon" Biyoelektromanyetik. Cilt 24, Sayı 2, 2003, s. 148

Machine Translated by Google

Soy gazlar (örn. ksenon, argon, neon, kripton, helyum) elektronik olarak tamamen dengelenmiştir. Hareketsiz karakterleri, diğer tüm elementlerin kimyasına hakimdir. Asil gazlar da atmosferde son derece nadirdir ve bireysel ışık yayma çizgileri, lazer çizgileri gibi son derece dardır (bkz. Bölüm 2). Bu nedenle, insan vücudu, bu amaç için özel olarak tasarlanmış fototerapi cihazları dışında herhangi bir durumda bu tür kaynaklardan gelen spektral parlaklığı emme fırsatına nadiren sahiptir. HVT cihazları tarafından uyarılan gaz tüpleri, kolayca emilen kuantum ışık seviyeleriyle parlar.

Darbeli Manyetik Alanlar

Modern terapötik darbeli manyetik alan cihazlarının gelişimi, kaynamama ve gecikmiş kaynama kemiği kırıklarıyla ilişkili klinik problemler tarafından uyarılarak 1960'larda başlamıştır. Yasuda, Fukada, Becker, Brighton ve Bassett'in erken dönem çalışmaları, elektriksel bir yolun, kemiğin mekanik girdiye adaptif olarak yanıt verdiği ve ağırlık taşıma egzersizi sırasında kalsiyum kanallarını açan piezoelektrik yapısını vurgulayan bir araç olabileceğini öne sürdü.148 Hatta National Sağlık Enstitüsü darbeli manyetik alan etkileri üzerine bir sempozyum düzenledi.149

Terapötik klinik çalışmalar, alan varlığında ve yokluğunda 12 saat boyunca büyüyen kemik hücreleri tarafından kollajen sentezinde görülen 72 Hz darbeli manyetik alanların olumlu etkilerini içerir. Alanın varlığı, artan bir dozda bile üstesinden geldi.

---

[148] Yasuda, I. “Kemiğin Piezoelektrik Aktivitesi” J. Japonya. Ortopedik. cerrah. Soc. 1954, 28, s. 267 Fukuda, E ve ark. “Kemiğin piezoelektrik etkisi üzerine” J. Phys. Soc. Japonya, 1957, 12, s. 121

Becker, RO “Amfibi uzuv rejenerasyonundaki biyoelektrik faktörler” J. Kemik Eklem Cerrahisi. 1961, 43A, s.

643 Bassett CAL “Piezoelektrikliğin Biyolojik Önemi” Calc. Tis. Araş. 1968, 1, s. 252

Brighton, CT “Birlik olmayanların elektrikle tedavisi” J. Bone Joint Surg. 1981, 63A, s. 8

[149] http://www.niehs.nih.gov/emfrapid/html/Symposium3/Tissue_Heal.html

Machine Translated by Google

uygulanan PTH inhibitörü, örneğin 300 ng/ml'de sahada %100 daha fazla kolajen üretimi vardı
mevcut.150

Genellikle manyetik bobinlere sahip olan darbeli elektromanyetik alanlar, omurilik yaralanmaları, ayak bileği burkulmalarından kaynaklanan ödem, migren baş ağrıları ve kamçı darbesi dahil olmak üzere vücuttaki çeşitli yapısal yaralanmalarda başarılı bir geçmişe sahiptir.151 Dr. Glen Gordon'un Bölüm 1'deki öncü çalışmasının öyküsü ve FDA tarafından onaylanan bobin EMpulse cihazı da iyi araştırılmış bir darbeli biyoelektromanyetik şifa ürününün harika bir örneğidir.

Osteoporozu olanlar için, EMpad (halen www.em-probe.com tarafından geliştirilmektedir), MagnoPro (http://www.omtusa.com/Magnopro.asp) ve EarthPulse Sleeper (http:// www.earthpulse.net/sleeper.htm) , yaşlıların günlük kemik güçlendirme tedavisine erişebilmeleri için piyasaya çıkıyor.

---

[150] Luben, RA, et al., "Elektromanyetik uyaranların in vitro kemik ve kemik hücreleri üzerindeki etkileri: düşük enerjili, düşük frekanslı alanlar tarafından paratiroid hormonuna verilen yanıtların inhibisyonu" Proc. Nat. Acad. Sci, V. 79, 1982, s. 4180

[151] Salzberg CA ve ark. "Omurilik yaralanmalı hastalarda basınç ülserlerinin yara iyileşmesi üzerindeki termal olmayan darbeli elektromanyetik enerjinin etkileri: randomize çift kör bir çalışma" Ostomi Yara Yönetimi, 41, 1995, s. 42 Pilla, AA, et al. "Darbe I ve II ayak bileği burkulmalarından kaynaklanan ödem üzerine darbeli radyofrekans tedavisinin etkisi: plasebo kontrollü, randomize, çok bölgeli, çift kör bir klinik çalışma" J. Athl. Tren. S 31, 1996, s. 53

Foley-Nolan ve ark. "Akut kamçı yaralanmaları için düşük enerjili yüksek frekanslı darbeli elektromanyetik tedavi: çift kör, randomize kontrollü bir çalışma" Tarama. J. Rehabilitasyon. Med. V. 24, 1992, s. 51

Sherman RA ve diğerleri, "Darbeli elektromanyetik alanların ilk keşfi migren tedavisi için" Baş Ağrısı, 1998 Mart; 38(3), s. 208

Machine Translated by Google

Bölüm 5. Biyoelektromanyetik Şifadaki Gelişmeler

Ultrason Kanser Tedavisi Farelerde Tümörleri Öldürüyor

BBC News, 29 Ocak 2003 Çarşamba, 22:46 GMT http://
news.bbc.co.uk/1/hi/northern_ireland/2707363.stm

Reuters Health, (c) 2005,
http://www.upmccancercenters.com/news/reuters/reuters.cfm?articl
e=1219

Teknik kanserli hücrelerde kullanıldı

Kuzey İrlandalı bir şirketteki bilim adamları, kanseri ameliyatsız tedavi etmek için kullanılabilecek bir teknik geliştirdiklerini söylüyorlar.
New Scientist dergisine göre, County Londonderry'deki Coleraine'de bulunan Gendel'deki araştırmacılar, 50 farede tümörleri öldürmek için bir elektrik alanı ve ultrason kullandılar. Gendel, prosedürün insan denemelerine 2005 yılında başlamayı umduğunu söyledi. New Scientist, "Teknik, bir tümöre elektrik alanının uygulanmasına ve onu takip eden bir ultrason patlamasına duyarlı hale getirmeye dayanıyor" dedi.

"Doku basitçe kaybolur ve geri emilir.
vücut" diyor Les Russell Gendel. "Bu kombinasyon, tümör hücrelerinin kendi kendini yok etmesine neden oluyor gibi görünüyor."

Teknik, başlangıçta, hastanın kendi kırmızı kan hücreleri kullanılarak vücudun erişilemeyen bölgelerine ilaç verilmesine yardımcı olmak için geliştirildi. Hücreler ilk önce duyarlı hale getirilir ve bir elektrik alanının uygulanması onları geçirgen hale getirir. Hücreler daha sonra hastaya geri gönderilmeden önce ilaçla doldurulur. Ultrason ışınlandığında, duyarlı hücreler patlayarak açılır ve ilaçları doğru yere iletir. Gendel'deki bilim adamları, kanserli hücreler hassaslaştıysa, bir ultrason ışını ile vurulduğunda da patladıklarını buldular.

ultrason gizemi

New Scientist , tekniğin hem laboratuvarda hem de daha yakın zamanda en az 50 farede tümör hücreleri üzerinde çalıştığını söyledi.

Ultrason ile vurulduğunda gözenekli hücrelerin neden parçalandığı henüz belirlenmemiştir. Bilim adamları, sistemin hem ciltte hem de ciltte bulunanlar gibi erişilebilir tümörleri tedavi etmek için kullanılabileceğini umuyorlar.

Machine Translated by Google

ulaşmak daha zordur. Gendel'in kurucu ortağı Les Russell, "Doku basitçe kaybolur ve vücuda geri emilir" dedi.

Amacın, bir hastayı beş dakika içinde tedavi edebilecek taşınabilir bir cihaz üretmek olduğunu söyledi. Önde gelen bir kanser derneği, birçok potansiyel kanser tedavisinin hayvanlarda umut vaat ettiğini ancak insanlarda başarısız olduğunu vurguladı. Cancer Research UK'den bir sözcü, gelişmenin "mutlak dikkatle" ele alınması gerektiğini söyledi.

Gendel CEO'su Dr Les Russell: "Şu anda uygun olmayan tümörlere erişmeyi umuyoruz"

Röportajın ses kaydını dinleyin:
http://news.bbc.co.uk/media/audio/38757000/rm/_38757317_cancer
Veri deposu

Blues'u Uzaklaştırmak

SAMUEL K. MOORE, IEEE Spectrum,
http://www.spectrum.ieee.org/WEBONLY/resource/may05/0505nc
yber.html

Depresyonu tedavi etmek için kalp pili benzeri cihaz ileriye doğru dev bir adım atıyor

Bu ay Houston'daki Cyberonics Inc., bir psikiyatrik hastalığı tedavi edebilen ilk implante edilmiş cihazı tanıtmayı planlıyor. İmplant, standart tedavilerle birlikte kullanıldığında, Prozac, Paxil ve diğer ilaçlardan fayda görmeyen hastaların yüzde 20'sinde kronik veya tekrarlayan depresyon semptomlarını hafifletebilir.

Bu tür tedaviye dirençli yaklaşık 11 milyon hasta gelişmiş ülkelerde yaşıyor, bunların 4 milyondan fazlası Amerika Birleşik Devletleri'nde. Basın zamanında, Cyberonics, ABD Gıda ve İlaç İdaresi'nin implantın onayı için şartlarını yerine getirmek için çalışıyordu. Bir sinir uyarıcısı olan implant, halihazırda Kanada ve Avrupa Birliği'nde depresyonu tedavi etmek için kullanılıyor.

Yaklaşık bir cep saati boyutunda olan sinir uyarıcısı, tıpkı bir kalp pili gibi görünür ve hareket eder ve aynı yere, yani göğüs derisinin altına implante edilir. Ancak kalbe değil, boyundaki sol vagus sinirine elektrik darbeleri gönderir. (Tipik olarak, bu

Machine Translated by Google

Her 5 dakikada bir 30 saniye boyunca 20 ila 30 hertz'de 1 ila 2 miliamper, 250 mikrosaniyelik darbeler iletir.) Sinir, kalp atış hızı ve bağırsaktaki kas tonusu gibi çeşitli işlevleri düzenler. Yirmi yıl önce bilim adamları, siniri elektriksel olarak uyardıklarında epileptik nöbetleri önlediğini keşfettiler. 1997'de Cyberonics'in cihazı bu amaç için onaylandı. Şimdi dünya çapında 30.000 epilepsi hastası buna güveniyor. Ayakta tedavi ortamında implante edilebilir.

İlk zamanlarda, bazı epilepsi hastaları, cihazın ruh hallerini iyileştirdiğini ve epilepsi ile depresyon arasında uzun süredir devam eden nörolojik bir bağlantı hipotezine bir parça kanıt daha eklediğini bildirdi. Yakın tarihli bir araştırmaya göre, epilepsili kişilerin dörtte biri şiddetli depresyona sahiptir. Bu oran, diğer kronik rahatsızlıkları olan kişilerde depresyon prevalansını çok aşıyor.

Chicago'daki Illinois Üniversitesi Tıp Merkezi'nden Phillip C. Jobe, beynin hem nöbetlere hem de depresyona karşı doğal savunmasının, dorsal rafe çekirdeği ve locus coeruleus adı verilen beyin yapılarından dışarı ve içine doğru uzanan nöronlardaki kimyasal ve yapısal kusurlar tarafından zayıflatıldığını öne sürüyor. beynin diğer alanları. Vagus sinirinin elektrikle uyarılması, sinir her ikisine de doğrudan bağlanmasa da, her iki bölgedeki aktiviteyi de değiştirir.

Altı yıl önce Cyberonics, epilepsi tedavisinde olduğu gibi uyarıcıyı kullanarak Amerika Birleşik Devletleri'nde depresyon denemelerine başladı. Şu anda 34 yaşında olan Karmen McGuffee, Şubat 1999'da implantı alan ilk hastalar arasındaydı. 19 yaşında depresyon teşhisi konduğunu, beş kez hastaneye kaldırıldığını ve sayılamayacak kadar çok ilaç verildiğini söylüyor. .

Çoğu zaman okuyacak, hatta hangi kıyafetleri giyeceğine karar verecek kadar konsantre olamıyor. McGuffee implantı taktıktan bir ay sonra ailesi bir iyileşme görmeye başladı; birkaç ay sonra o da fark etti.

Bir yıl sonra, altı kişiden biri depresyondan kurtuldu ve yüzde 56'sı anlamlı bir fayda sağladı. Yanıt verenlerin yaklaşık yüzde 70'i iki yıl sonra fayda sağlamaya devam etti

---

“Hayatın her zaman üzerine karanlık bir perde çekmek zorunda olmadığı hakkında hiçbir fikrim yoktu” diyor. "Ve aslında bir sonrakini dört gözle bekleyebileceğinizi

Machine Translated by Google

hafta ya da gelecek ay ya da gelecek yıl." Fark ettiği tek yan etki, uyarıcı açıkken sesindeki hafif dalgalanma.

Denemelere depresyonu olan 400'den fazla kişi katıldı. Bir yıl sonra, altı kişiden biri depresyondan kurtuldu ve yüzde 56'sı anlamlı bir fayda sağladı. Yanıt verenlerin yaklaşık yüzde 70'i iki yıl sonra fayda sağlamaya devam etti. Ancak FDA başlangıçta Cyberonics'in sonuçları konusunda şüpheciydi ve geçen yıl nadir görülen bir hareketle kendi danışma panelini geçersiz kıldı ve cihazı reddetti. Ancak üst düzey müzakereler ve sonbaharda ek verilerin sunulmasından sonra FDA kendini tersine çevirdi.

Bununla birlikte, ajansın başı, etiketleme, bir hasta kaydının sürdürülmesi, üretim kalitesi ve optimal dozu, yani doğru akım miktarını belirlemek için bir çalışma için protokoller dahil olmak üzere bir dizi konudaki koşullarla korunmaktadır.
Cyberonics'in CEO'su Robert P. ("Atla") Cummins yatırımcılara, 21-26 Mayıs tarihlerinde Atlanta'daki Amerikan Psikiyatri Birliği toplantısında cihazı tanıtmak için zamanında nihai onay almayı beklediğini söyledi.

Depresyon için cihazın potansiyel kullanıcılarının nüfusu, halihazırda epilepsi için hizmet edenden 10 kat daha fazla ve Cummins Cyberonics'in 1 milyar ABD doları tutarındaki ilk nöromodülasyon şirketi olacağını tahmin ediyor. Milyar dolarlık rakamını Cyberonics'in yeni pazarın sadece küçük bir bölümünü ele geçireceği ve satışlarının 1990'ların sonlarında epilepsi tedavisi kadar hızlı artacağı varsayımına dayandırıyor. Şirketin epilepsi işi, yılda 110 milyon dolar gelir getiriyor ve yılda yaklaşık yüzde 6 büyüyor. Şimdiye kadar, şirket, kısmen depresyon denemelerine çok fazla para harcadığı için kâr etmedi.

Depresyon işinden elde edilen nakit, Cyberonics'in vagus sinir uyarıcısının Alzheimer hastalığı, anksiyete, kronik baş ağrısı ve bulimia tedavisi gibi diğer kullanımlarını keşfetmesine yardımcı olmalıdır. Şirket ayrıca diğer sinirlerin elektrostimülasyonunu içeren tedavileri araştırmayı planlıyor. Bu tür terapiler için patentleri 2011 yılına kadar iyidir ve Cummins, bunların 2015'e kadar uzatılabileceğini umduğunu söylüyor.

"Konuşma terapileri" ve ilaçların yanı sıra, Amerika Birleşik Devletleri'nde onaylanan diğer tek depresyon tedavisi, kafa derisine yerleştirilen elektrotlar aracılığıyla beyne şok verilerek nöbetlerin başlatıldığı elektrokonvülsif terapidir. Ancak iki elektrik tedavisi farklı şekilde kullanılır. Elektrokonvülsiyon akut veya

Machine Translated by Google

kısa, depresyon dönemleri; vagus sinir stimülasyonu, uzun süreli bir tedavi olarak en iyi sonucu veriyor gibi görünüyor.

Depresyon için diğer elektriksel aracılı tedaviler araştırılmaktadır. Malvern, Pa.'daki Neuronetics Inc.,
Kafatası boyunca güçlü, odaklanmış manyetik alanlar uygulayarak beynin belirli bölümlerinde akım indükleme yöntemi. Diğerleri elektrotları doğrudan hastaların beyinlerine yerleştiriyor.

Bu tür tedaviler, reçetenin yeniden doldurulması konusunda ilginç bir bükülme sunar. Altı yıllık hizmetten sonra, Karmen McGuffee'nin implantındaki pil ömrünün sonuna yaklaşıyor. "Kesinlikle değiştireceğim" diyor.

AIDS Virüsünü "Elektrikle Vermek", Daha Güvenli Ama Kan Temini

UZUN ÖMÜR, Sharon McAuliffe, Aralık 1992, s. 14

Ülkenin kan tedarikinin güvenliğine ilişkin resmi güvencelere rağmen, özellikle mevcut taramada yalnızca virüse karşı antikorların oluşması aylar alabilen antikorları tespit ettiğinden, küçük miktarlarda HIV bulaşmış kanın gizlice sızabileceği endişesi sürüyor. Ancak şimdi virüslerin kanını temizlemek için yeni bir elektrik işlemi sorunu çözebilir. New York City'deki Albert Einstein Tıp Fakültesi'nde, MD Steven Kaali, bir kan örneğindeki AIDS virüslerinin çoğunun, çok düşük seviyeli bir akım tarafından zaplandıktan sonra bulaşıcı yeteneklerini kaybedeceğini keşfetti. Tekrarlanan maruz kalma, kan hücrelerine zarar vermeden Hepatitin yanı sıra HIV'den neredeyse tamamen arındırılmış gibi görünmektedir. Kaali, bir virüs elektrikle öldüren cihazın kullanıma hazır hale gelmesi için yıllarca test yapılması gerekeceği konusunda uyarıyor. Ancak nihayetinde, sadece kanı temizlemek için değil, kanlarını vücuttan dışarı kanalize ederek, onu virüs öldürücü akıma maruz bırakarak ve sonra geri vererek AIDS'li insanları tedavi etmek için kullanılabileceğini tahmin ediyor.

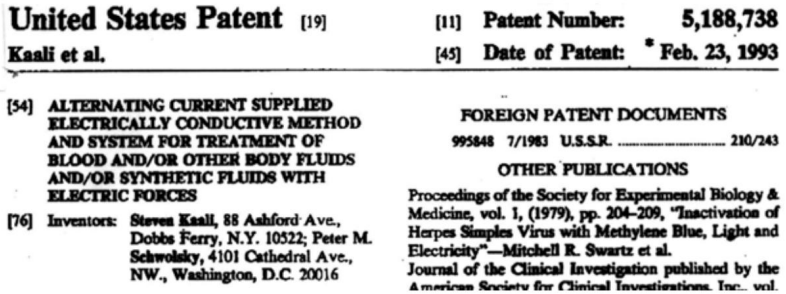
AIDS için Önerilen Şok Tedavisi

BİLİM HABERLERİ, 30 Mart 1991, s. 207

Machine Translated by Google

New York City'deki Albert Einstein Tıp Fakültesi'nden bir araştırma ekibi, AIDS virüsünü düşük voltajlı elektrik akımıyla zapt etmek, laboratuvarda kültürlenen insan beyaz kan hücrelerini enfekte etme yeteneğini neredeyse ortadan kaldırabilir. William D Lyman ve meslektaşları, 50 ila 100 mikro amper elektriğe maruz kalmanın - bir kalp pilinin ürettiği ile karşılaştırılabilir - AIDS virüsünün (HIV) bulaşıcılığını yüzde 50 ila 95 oranında azalttığını buldu. 14 Mart'ta Washington DC'de, Kombinasyon Tedavileri Üzerine Birinci Uluslararası Sempozyum'da açıklanan deneyleri, şoka uğramış virüslerin üremeleri için çok önemli bir enzim yapma yeteneğini kaybettiğini ve artık beyaz hücrelerin bir araya toplanmasına neden olamayacaklarını gösterdi - iki anahtar virüs enfeksiyonu belirtileri.

Lyman, bulgunun HIV bulaşmış hastalarda implante edilebilir elektrikli cihazların testlerine veya diyaliz benzeri kan tedavilerine yol açabileceğini söylüyor. Buna ek olarak, kan bankalarının zaplamak için elektrik kullanabileceğini öne sürüyor.



United States Patent [19]

Kaali et al.

[11] **Patent Number: 5,188,738**

[45] **Date of Patent: * Feb. 23, 1993**

[54] **ALTERNATING CURRENT SUPPLIED ELECTRICALLY CONDUCTIVE METHOD AND SYSTEM FOR TREATMENT OF BLOOD AND/OR OTHER BODY FLUIDS AND/OR SYNTHETIC FLUIDS WITH ELECTRIC FORCES**

[76] Inventors: **Steven Kaali**, 88 Ashford Ave., Dobbs Ferry, N.Y. 10522; Peter M. **Schwolsky**, 4101 Cathedral Ave., NW., Washington, D.C. 20016

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

995848 7/1983 U.S.S.R. 210/243

OTHER PUBLICATIONS

Proceedings of the Society for Experimental Biology & Medicine, vol. 1, (1979), pp. 204-209, "Inactivation of Herpes Simples Virus with Methylene Blue, Light and Electricity"—Mitchell R. Swartz et al.

Journal of the Clinical Investigation published by the American Society for Clinical Investigations, Inc., vol.

HIV ve aşı geliştiricileri, bir AIDS aşısının temeli olarak elektriksel olarak yetersiz virüsleri kullanabilir.

Vefatından önce iyi bir arkadaşım olan Dr. Bob Beck, ELF, skaler ve darbeli EMF konusunda uzmandı. Kanı diyaliz olmadan harici olarak elektriklendirmek için devresini geniş çapta yayınladı, böylece Kaali patentini önemli ölçüde geliştirdi. Pille çalışan devreden iki elektrot kola takılır, böylece kol içindeki kan elektriklenir (Silver Pulser). Bob, SOTA Instruments'a bunu

public.152 İki ürün, Silver Pulser ve Magnetic Pulser, Beck'in sırasıyla virüslerin, parazitlerin, bakterilerin, mantarların, mikropların ve küf sporlarının kanını ve lenfini dezenfekte etmeye yönelik tasarımına dayanmaktadır. Manyetik Pulser, elektromanyetik olarak iyi

[152] SOTA Inst., PO Box 20019, Penticton, BC V2A 8K3, 800-224-0242 Web: www.sotainstruments.com, E-posta: info@sotainstruments.com

Machine Translated by Google

lenf gibi sıvı elektroliti itmek, 36 Joule giriş ile yaklaşık 22 kilogauss'luk darbeli manyetik alanlar sağlamak için bir bobin kullanır.

SOTA Silver Pulser ve Manyetik Pulser

Nanopulses Hücrelerin İçini Ayarlıyor

Anil Ananthaswamy, 06 Şubat 04, New Scientist
http://www.newscientist.com/news/news.jsp?id=ns99994635

ABD'de doktorların bir hastanın vücuduna dokunmadan hücrelerin içini ince ayar yapmasına izin verecek bir yöntem geliştiriliyor.

Teknik henüz emekleme aşamasında ve hücrelere tam olarak ne yaptığı hala net değil. Ancak ilk deneyler, bir gün bu tekniği kanseri tedavi etmek, iyileşmeyi hızlandırmak ve hatta obeziteyle mücadele etmek için kullanmanın mümkün olabileceğini gösteriyor.

Yöntem, hücrelerin çok kısa süreler boyunca son derece güçlü bir elektrik alanına maruz bırakılmasını içerir. Mart ayında Boston'da bir nanoteknoloji konferansında ekibinin bazı sonuçlarını sunacak olan Los Angeles'taki Güney Kaliforniya Üniversitesi'nden Tom Vernier, "Bu darbelerin etkileri oldukça dramatik" diyor. "Bunu hücreye ulaşmak ve hücre içi yapıları manipüle etmek olarak görüyoruz."

Hücrelere elektrik darbeleri uygulamak yeni değil. Elektroporasyon adı verilen bir teknikte, hücrelere yüzlerce mikrosaniye süren elektrik alanları uygulanır. Voltaj, hücre zarındaki lipid moleküllerini şarj ederek zarda geçici delikler oluşturur. Yöntem, ilaçların veya genlerin hücrelere alınmasına yardımcı olmak için kullanılabilir.

Machine Translated by Google

Başlıca fizyolojik olay

Ancak en son teknik, çok daha kısa süreler için uygulanan metre başına onlarca megavoltluk gradyanlarla daha güçlü elektrik alanlarını içerir.153 Bu nanosaniye darbeli elektrik alanları, hücrelerin dış zarı boyunca bir elektrik yükü oluşturmak için çok kısadır, ancak yaparlar. hücrelerdeki yapıları etkiler.

Ana etkilerden biri, endoplazmik retikulum adı verilen hücresel bir yapıdan kalsiyum salınımı gibi görünüyor. Vernier, "Bir nanosaniyede hücrede bu büyük fizyolojik olaya neden oluyoruz" diyor. "Tamamen dolaylı ve uzak ve son derece hızlı bir geçiş."

Nanopulslar ayrıca hücre intiharını tetikleyebilir. Her ikisi de Norfolk, Virginia'da bulunan Old Dominion Üniversitesi'nden Vernier, Karl Schoenbach ve Eastern Virginia Tıp Okulu'ndan Stephen Beebe tarafından yönetilen ekipler, nanopulsing'in kültürdeki tümör hücrelerini öldürebileceğini göstermiştir.

Darbeler sadece hücreleri kızartmakla kalmaz, hücre intiharında erken bir adım olan kaspaz adı verilen enzimlerin aktivasyonu gibi değişikliklere de yol açar. Nabızların bunu nasıl yaptığı net değil, ancak Vernier, etkinin kalsiyum salınımı ile ilgili olmadığını söylüyor.

hücre intiharı

Peki nanopulsing kanseri tedavi etmeye yardımcı olabilir mi? Bir ön testte, Schoenbach ve Beebe, farelerde tümörlerin yakınında darbeler üretmek için iğne benzeri elektrotlar kullandılar. Nanopulsing, dört farede tümör büyümesini, tedavi edilmemiş beş farede tümör büyümesine kıyasla yüzde 60 yavaşlattı. Araştırmacılar, daha iyi dağıtım sistemleriyle tümörleri küçültebileceklerini umuyorlar.

Beebe'nin ekibi ayrıca, nabızların yağ hücrelerine yol açan hücrelerde intiharı tetikleyebileceğini ve muhtemelen obeziteyi tedavi etmek için yeni bir yol açabileceğini keşfetti, diyor Beebe.

Ve Vernier, nanopulsların yaraların iyileşmesini hızlandırıp hızlandıramayacağını görmek için Los Angeles'taki Cedars-Sinai Tıp Merkezi'ndeki doktorlarla birlikte çalışıyor. “Bir etki görüyoruz, ancak şu anda söyleyebileceğim tek şey bu” diyor.

153 Normal TMP'nin 100 kV/cm = 10 MV/m olduğuna dikkat edin, bu nedenle hücre Membran, bu büyüklük mertebesindeki bir elektrik alanı için kullanılır. - TELEVİZYON

Machine Translated by Google

Bir sonraki adım, nabızları vücudun derinliklerindeki hücrelere ve organlara iletmenin bir yolunu geliştirmektir. Teorik modeller, geniş bant radyo sinyallerinin nanosaniye darbelerinin bunu yapabileceğini öne sürüyor. Schoenbach, "Bu tür bir anten dizisi, elektrik alanlarının üst üste binmesi yoluyla, tam da ihtiyacımız olan yerde çok yüksek bir elektrik alanı yaratacaktır" diyor.

Kansere Karşı Yüksek Voltajlı Bir Mücadele

IEEE Haberlerinden Erico Guizzo ,
http://www.spectrum.ieee.org/WEBONLY/wonews/jun04/0604ncell.html

Araştırmacılar, tümörleri yüksek voltajlı, nanosaniyelik elektrik darbeleriyle zaplayarak öldürmeye çalışıyorlar.

10 Haziran 2004—Kansere karşı amansız savaşta, araştırmacılar şimdi tam anlamıyla şok edici yeni bir tedaviyi deniyorlar.
Hücreleri son derece kısa, yüksek voltajlı elektrik darbeleriyle zaplayarak, hücrelerin biyokimyasal makinelerinde kendi kendini yok etme mekanizmasını tetikleyebileceklerini keşfettiler. Apoptoz veya programlanmış hücre ölümü olarak adlandırılan bu mekanizma, dokular sürekli olarak eski, hasarlı veya artık gerekli olmayan hücreleri ortadan kaldırdığı için vücutta doğal olarak meydana gelir.

Araştırmacılar, sağlıklı olanları etkilemeden kanser hücrelerinde intihar mekanizmasını tetikleyebilecek elektrik darbeleri türlerini bulmaya çalışıyorlar. Yöntemin bir gün cerrahi olarak çıkarılmasından daha az invaziv olan ve kemoterapiden daha az zararlı yan etkisi olan bir tümör tedavisi olarak hizmet edeceğini umuyorlar. Ancak eleştirmenler, teknolojinin klinik olarak kanıtlanmadığı ve laboratuvardan çıkamayacağı konusunda uyarıyor.

Tekniğin ortak kaşifi, Old Dominion'da bir IEEE üyesi ve elektrik mühendisliği profesörü olan Karl H. Schoenbach
Norfolk, Va.'daki üniversitenin en son bulgularını 21 Haziran'da Biyoelektromanyetik Derneği'nin Washington DC'deki yıllık konferansında bildirmesi bekleniyor İngiltere, Fransa, Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki araştırma grupları şu anda teknikle deneyler yürütüyor.

Machine Translated by Google

Ölmek için Programlandı: Bir mikroskop lamı üzerindeki insan lösemi hücreleri, tek, son derece kısa, yüksek voltajlı bir elektrik alan darbesiyle zaplandı. Hücreler, hücrelerin kendi kendini yok etme mekanizmasının aktivasyonu ile bağlantılı enzimlerin varlığını ortaya çıkaran floresan bir bileşik ile boyanmıştı. Zaman geçtikçe, giderek daha fazla hücre enzimi geliştirir.

Yine Norfolk'ta bulunan Eastern Virginia Tıp Okulu'nda pediatri profesörü olan Schoenbach ve Stephen Beebe, ilk olarak 2001 yılında kanser hücrelerinde elektrik darbeleriyle apoptozu indüklediğini bildirdi. kontrol görevi görür ve tümörlerin gelişmesine izin verir. Bir süre sonra, iğne elektrotlar kullanarak tümörlerden birini 300 nanosaniye uzunluğunda ve 60 kilovolt/santimetre büyüklüğünde bir dizi elektrik darbesiyle zapladılar . Tedavi edilen tümörün, tedavi edilmeyen tümör kadar yalnızca yüzde 50 ila 60 oranında büyüdüğünü ve birçok hücrenin apoptoz yoluyla öldüğünü buldular. O zamandan beri ikili, tümörleri tamamen ortadan kaldırmak ve bunu tek bir nabızla yapmak için çalışıyor.

Sonuç umut verici görünse de kutlamak için henüz çok erken. Üniversitede biyomühendislik profesörü Kenneth R. Foster, "Bu çok ilginç bir bilim ve yeni teknoloji, ancak yöntemin klinik bir uygulaması olabileceğini ve varsa bunun ne olabileceğini ima etmek için henüz çok erken" diyor. Pennsylvania'da, Philadelphia'da ve elektromanyetik alanların canlı doku üzerindeki etkileri konusunda uzman.

Foster, araştırmacıların, tekniğin doktorlar tarafından kullanılması için onaylanması için gereken birçok hayvan ve insan denemesini henüz gerçekleştirmediğini ve bu deneylerin muhtemelen yıllar sonra olacağını söylüyor. "Süspansiyondaki bazı hücrelerde veya bir tümördeki bazı hücrelerde apoptozu indüklemek ile bir tümörü klinik olarak anlamlı herhangi bir şekilde yok etmek arasında büyük bir fark var" diye ekliyor.

Schoenbach ve Beebe'nin teknolojisi, hücre intiharını teşvik etmenin tek yolu değil. ABD Gıda ve İlaç İdaresi'nin Rockville, Md.'deki Cihazlar ve Radyolojik Sağlık Merkezi'nde araştırma biyokimyacısı olan Dianne E. Godar, “binlerce biyolojik, kimyasal ve fiziksel ajanı listeleyebileceğini söylüyor. kanser hücrelerinde ve katı tümörlerde apoptozu indükleyebilen veya tümör büyümesini engelleyebilen.

Machine Translated by Google

Elektrik darbesi tedavisini mevcut tedavilerle karşılaştırmak istiyorsak, ek deneyler yapılması gerektiğini söylüyor.

Gelecekteki deneylerin bir amacı, hücrelerde elektrik darbelerini ilk algılayan ve apoptozu tetikleyen şeyin ne olduğunu belirlemektir. O bilgiler daha sonra kanser hücrelerini spesifik olarak hedeflemenin bir yolunu bulmak için kullanılabilir. "Hücrede meydana gelen ve çözemediği, çözemediği bir şey var; bu yüzden intihar ediyor" diyor Beebe. Enerji üreten mitokondri ve DNA depolayan çekirdek de dahil olmak üzere programlanmış hücre ölümünü düzenlediği bilinen hücresel yapıların söz konusu olabileceğini söylüyor.

Apoptozu anlamak, günümüzde tıp ve moleküler biyolojideki en sıcak konular arasındadır . 2002 Nobel Ödülü Fizyoloji veya Tıp alanında, apoptoz ve organ gelişiminin genetik düzenlenmesi üzerine çığır açıcı çalışmaları için üç araştırmacıya -Sydney Brenner, John Sulston ve Robert Horvitz- gitti.

Apoptoz ile ilgili problemler, kanser (hücrelerin apoptoza girmeyi başaramadığı ve çılgınca çoğaldığı zaman) ve çok fazla hücre öldüğünde Alzheimer hastalığı gibi nörodejeneratif hastalıklar da dahil olmak üzere birçok hastalıkta rol oynar. Bu nedenle, bilim adamları kanser için apoptozu indüklemenin yollarını bulmak istiyorlar; Alzheimer için bunu engellemek istiyorlar.

Apoptoza odaklanmadan on yıllar önce, bilim adamları hücrelerin dış zarlarında geçici gözenekler oluşturmak için daha düşük voltajlı ve daha uzun süreli elektrik darbeleri kullandılar. Elektroporasyon adı verilen bu teknik, artık laboratuvarlarda DNA, ilaç ve diğer molekül türlerini hücrelere enjekte etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır.

Elektrik alanındaki bir hücre aslında küçük bir küresel kapasitör gibi davranır: 5 nanometre kalınlığındaki zarı iyi bir yalıtkandır ve içte ve dışta çoğunlukla tuzlu su ile çevrilidir. Bir alan uygulandığında, sudaki iyonlar ve diğer yüklü moleküller hücre zarının dışında birikir. Aynı işlem hücre içinde de gerçekleşir ve bunun sonucunda zar boyunca bir voltaj oluşu

James C.

Harvard-Massachusetts Institute of Technology'nin Cambridge'deki Sağlık Bilimleri ve Teknolojisi Bölümü'nde kıdemli bir araştırma bilimcisi olan Weaver. Voltaj, membranın yalıtım özelliklerinde bozulmaya neden olarak çok sayıda membranı açar.

[154] Bu aynı zamanda TMP'nin oluşumunu da güzel bir şekilde göstermektedir. - TELEVİZYON

Machine Translated by Google

her yerinde geçici gözenekler. İyonlar ve diğer büyük moleküller, zardaki gözeneklerden geçebilir ve bu da geçici olarak yalıtkanlıktan iletkenliğe dönüşür.

Bugün, elektroporasyon kemoterapinin etkinliğini artırmak için deneysel olarak kullanılıyor, Weaver, prosedürün kanser hücrelerinde büyük gözenekler açtığını ve onları DNA'ya zarar veren ve hücreyi öldüren bleomisin gibi bir antikanser ilacı daha fazla emmeye zorladığını söylüyor. Elektroporasyon ve kemoterapinin bu kombinasyonu üzerinde çalışan araştırmacılar arasında Fransa'da Villejuif'teki CNRS-Institute Gustave Roussy'den Lluis Mir; Güney Florida Üniversitesi, Tampa'dan Richard Heller; ve San Diego'daki Genetronics Biomedical'deki araştırmacılar.

Bu tür deneylerde kullanılan elektrik alan darbeleri , mikrosaniyeden milisaniyeye kadar süren santimetre başına kilovolt mertebesinde yoğunluklara sahiptir. Ancak Schoenbach, nanosaniyeler düzeyinde daha kısa süreli bir darbenin, iyonları hücre zarına getirmeye ve onu parçalayacak kadar yüksek bir voltaj oluşturmaya yetecek kadar uzun sürmeyeceğini fark etti. Bunun yerine, daha hızlı nabız, hücre zarını atlayarak, çekirdek gibi hücrelerin içindeki yapıları etkiler. Hücrenin kendisi gibi, bu yapılar da iyi yalıtkan olan zarlara sahiptir ve bu nedenle şarj olabilen küçük kapasitörler olarak da işlev görürler.

Schoenbach ve Beebe, bu kısa, yüksek yoğunluklu darbeler, hücrelerin bağırsaklarını, kendi kendini yok etme mekanizmalarını harekete geçirecek şekilde sarsabilir. Bu nedenle, prensipte, bu kısa nabızlara dayalı bir tedavi, bleomisin gibi bir ilaca ihtiyaç duymaz: nabızların kendileri öldürücü ajanlar olacaktır.

Böylesine muazzam bir voltajı saniyenin birkaç milyarda biri kadar bir sürede iletmek, bir arabayı saatte 0'dan 100 kilometreye hızlandırmaya ve ardından 1 saniye içinde tekrar 0'a yavaşlatmaya benzer. Schoenbach'ın görevi gerçekleştirmek için oluşturduğu sistem, güçlü lazerlerde kullanılan ticari olarak temin edilebilen yüksek voltajlı bir kaynaktan ve darbe biçimli bir ağa bağlı X-ışını cihazlarından oluşur. elektrotlar.

Schoenbach, darbe form ağının birbirine bağlı kabloların ve elektronik bileşenlerin karmaşık bir düzenlemesi olduğunu, ancak esasen bir iletim hattı olarak çalıştığını söylüyor. 40.000 kV'luk kaynak, bir kıvılcım aralığı anahtarı aracılığıyla hattın bir ucuna bir elektrik enerjisi patlaması gönderir ve elektrotlara doğru hareket eder.

Machine Translated by Google

Kısa bir süre boyunca enerji akışı hat boyunca akar -saniyenin birkaç milyarda biri kadar- küçük elektrotlar arasında santimetre başına yüzlerce kilovoltluk bir elektrik alanı belirir.

Genellikle birkaç milimetre aralıklı elektrotların hücrelere dokunması gerekmez. İşi yapan, aralarındaki elektrik alanıdır. Şimdiye kadar, grup elektrot olarak iğneleri kullandı, ancak araştırmacılar, vücudun içindeki bir tümörü belli bir mesafeden zaplayabilen antenler de dahil olmak üzere, alanı uygulamanın diğer karmaşık yollarını araştırıyorlar. Schoenbach, "Bu göz korkutucu bir görev" diyor. "Son derece yüksek elektrik alanlarına ve yüksek güçlü geniş bant antenlere ihtiyacımız var.
Bu, bu noktada gerçekten fütüristik."

Darbelerin nasıl iletildiğine bakılmaksızın, ilgili yüksek voltajlar, kurulumun bir kanser tedavisinden çok yeni bir pişirme tekniği gibi görünmesini sağlar. Ancak iletilen gerçek enerji oldukça düşüktür, bir joule'den daha azdır, hücreleri tek bir santigrat derece ısıtmaya bile yetmez. Bunun nedeni, söz konusu güç miktarının çok büyük olmasına (saniyede 16 megawatt veya 16 megajul) rağmen, yalnızca birkaç nanosaniye için uygulanmasıdır.

Schoenbach, "Genellikle insanlar elektriği düşündüklerinde, vahşi bir öldürme biçimini düşünürler - elektrik çarpması, yakma, bu tür şeyler" diyor. "Metodumuz son derece kısa darbelere odaklanıyor, böylece termal etki yok, ısınma yok. Bu tamamen elektriksel bir etki."

Sonuç olarak, bir kanser tedavisi olarak ultra hızlı, yüksek voltajlı darbelerin başarısı, belirli süreli veya voltajlı bir darbenin normal hücrelerden ziyade tercihen tümör hücrelerini öldürüp öldürmeyeceğine bağlıdır. San California Üniversitesi'nde kanser biyolojisi profesörü olan Gerard I. Evan, "Tüm kanser terapilerindeki hile, terapinin hassas normal dokular üzerinde çok büyük bir yan etki olmaksızın tümör hücrelerini öldürdüğü bir terapötik pencere bulmaktır" diyor. Francisco.

Evan, Schoenbach, Beebe ve meslektaşları tarafından elde edilen sonuçların ilgi çekici olduğunu, ancak bu tür elektrik alanlarının gerekli özgüllüğü gösterip göstermeyeceğini belirlemek için daha fazla deney yapılması gerektiğini söylüyor. Araştırmacıların, darbelerin apoptozu tetiklediği moleküler mekanizmayı tanımlamasının özellikle önemli olduğunu söylüyor. Ancak o zaman nabızların bir gün tedavi olarak etkili olup olmayacağı konusunda bir fikir edinmek mümkün olacak.

Ve araştırmacılar, zaplanmış hücrelerde tam olarak ne olduğunu henüz çözemediler. "Başlangıcı biliyoruz - buna sahip olmalıyız

Machine Translated by Google

son derece kısa darbeler serisi. Ve sonunu biliyoruz - apoptozu yaratıyoruz" diyor Schoenbach. “Şu anda aradığımız şey, arada olandır.”

Hava İyonlaştırıcıları Hastane Enfeksiyonlarını Siler

Natasha McDowell

3 Ocak 2003 Yeni Bilim Adamı

Bir yoğun bakım koğuşunda bakteri asinetobakterinin tekrarlayan hava yoluyla bulaşan enfeksiyonları, negatif bir hava iyonlaştırıcısının takılmasıyla ortadan kaldırılmıştır.

Bu tür ilk epidemiyolojik çalışmada, araştırmacılar, bir yıl süren deneme sırasında enfeksiyon oranının sıfıra düştüğünü buldular. İngiltere'deki Leeds Üniversitesi'nden mühendis Clive Begg New Scientist'e “Böyle net kesin sonuçlar bulmak bizi kesinlikle şaşırttı” dedi.

Denemenin yapıldığı Leeds'teki St James Hastanesi'nde danışman olan Stephen Dean, "Sonuçlar harika oldu - o kadar ki üniversiteden iyonlaştırıcıları bizimle bırakmasını istedik" diyor.

İyonlaştırıcılar, asılı parçacıklarla çarpışan ve onlara bir yük veren negatif hava iyonları üretir. Bilim adamları inanıyor
yüklü parçacıklar bir araya toplanır ve havadan düşer, böylece atmosferi dezenfekte eder ve enfeksiyon bulaşmasını durdurur.

Beggs, "Nasıl çalıştığını tam olarak anlamıyoruz, ancak bakterilere zarar verdiğinden veya bakterileri öldürdüğünden şüpheleniyoruz" diyor. "Ancak iyonlaştırıcılar havayı bu şekilde temizliyorsa, yüzeylerde daha fazla asinetobakter çökeltisi bulmayı beklerdik ve bulduğumuz şey tam olarak bu."

Antibiyotiğe dirençli

Acinetobacter enfeksiyonlarının tedavisi genellikle çok zordur çünkü bakteri birçok antibiyotiğe dirençlidir. Sağlıklı insanlar için gerçek bir tehdit oluşturmaz, ancak bağışıklık sistemi zayıf olan kişilerde ciddi enfeksiyonlara neden olabilir.

Bir başka ekip üyesi olan klinik mikrobiyolog Kevin Kerr, "İyonlaştırıcılar, hastane kaynaklı enfeksiyonlara karşı mücadelede güçlü bir silah haline gelebilir" diyor. İnsanlar doktorların ve hemşirelerin ellerini yıkamasını sağlamaya odaklanmıştı ve başka hiçbir şeye bakmamıştı” dedi.

Machine Translated by Google

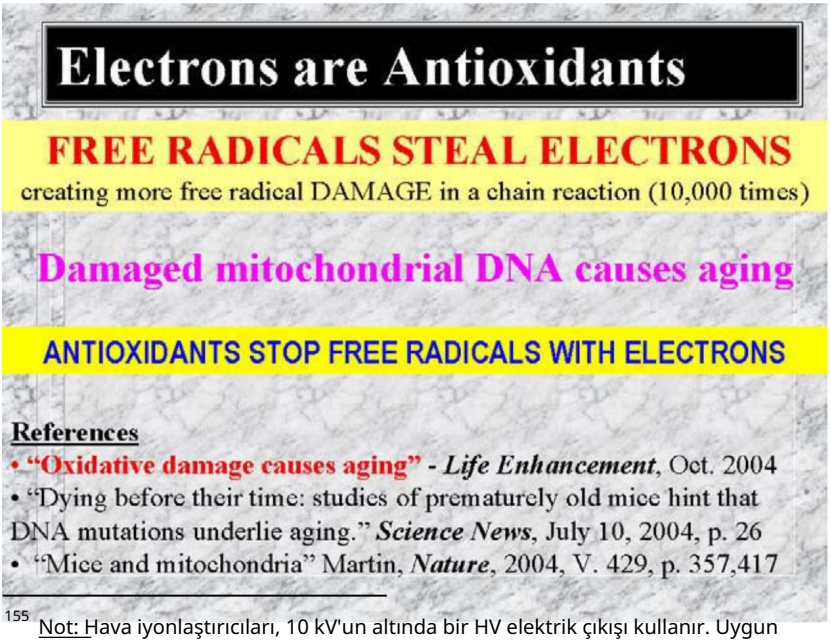
Birleşik Krallık'taki kamu hastanelerindeki enfeksiyonların yaklaşık yüzde 10'unun hava yoluyla bulaştığı tahmin ediliyor, ancak Kerr, havadaki bakterileri örneklemek için geleneksel yöntemler verimsiz olduğundan daha da yüksek olabileceğini söylüyor.

Ancak sonuçlar çok umut verici olsa da, asinetobakter enfeksiyonları döngüsel olma eğiliminde olduğu için daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu da ekliyor. "Haftalarca veya aylarca görülmeyebilirler ve sonra bir dizi enfeksiyon görürsünüz" diyor.

tüberküloz hedefi

Ekip şu anda başka laboratuvar çalışmaları yapıyor.
organizmalar hedef alınabilir. Tüberküloz umut verici bir hedeftir.
Birleşik Krallık Halk Sağlığı Laboratuvarı Servisi müdürü Brian Duerden, sonuçlardan cesaret alıyor. New Scientist'e verdiği demeçte, "Pek çok enfeksiyon dokunarak yayıldığı için tüm cevap bu değil, ancak hastane enfeksiyonlarına karşı silahlara potansiyel bir katkı" dedi .

Elektronik şirketi Sharp tarafından yapılan araştırma, klima sistemleri tarafından üretilen pozitif ve negatif iyonların grip dahil virüsleri etkisiz hale getirebileceğini göstermiştir. Ancak yeni çalışma, böyle bir etkiyi hastanelerdeki enfeksiyonların azalmasıyla ilişkilendiren ilk çalışmadır.155

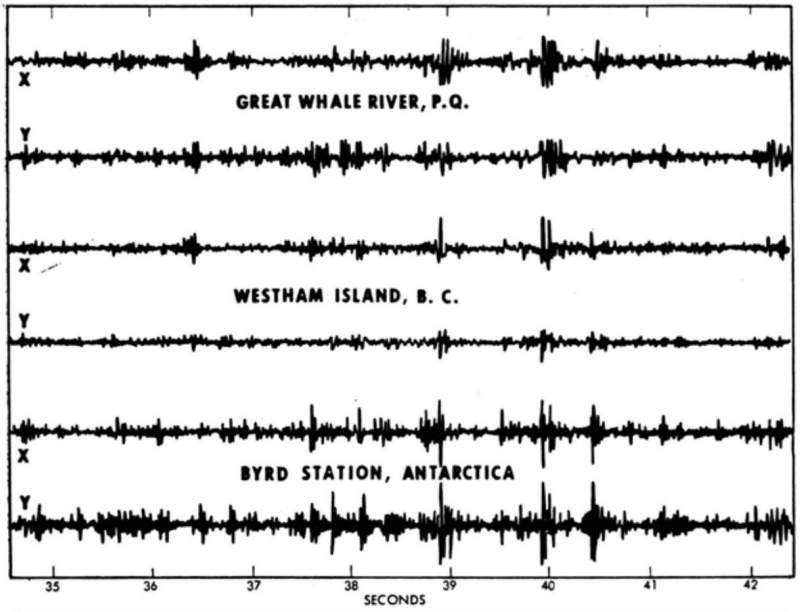

Electrons are Antioxidants
FREE RADICALS STEAL ELECTRONS
creating more free radical DAMAGE in a chain reaction (10,000 times)
Damaged mitochondrial DNA causes aging
ANTIOXIDANTS STOP FREE RADICALS WITH ELECTRONS
References
• "Oxidative damage causes aging" - Life Enhancement, Oct. 2004
• "Dying before their time: studies of prematurely old mice hint that DNA mutations underlie aging." Science News, July 10, 2004, p. 26
• "Mice and mitochondria" Martin, Nature, 2004, V. 429, p. 357,417

155 Not: Hava iyonlaştırıcıları, 10 kV'un altında bir HV elektrik çıkışı kullanır. Uygun şekilde tasarlanmış PEMF cihazlarının negatif polaritesi vardır, böylece bol miktarda negatif iyon (serbest elektron taşıyan) üretilir. - TELEVİZYON

Machine Translated by Google

Bölüm 6. Doğada Elektropulsasyonlar Oluşur

Yer-iyonosfer boşluğu , insan vücudunun yoğunlaştırıcısı (kapasitör) ile kapasitif olarak birleşen küresel bir kapasitör görevi görür . Bu açıklama sadece spekülasyon değil. Kişi daha güçlü EMF'lerden izole edildiği sürece, dünyanın "mikro pulsasyonlarının" (Schumann rezonansları) insan vücudunda neden olduğu derin EEG sürüklenmesini göstermek için pek çok araştırma yapılmıştır. 8 Hz'lik temel bir frekansta dünyanın pikotesla (nanogauss) mikro -pulsasyonları , insan beyninin alfa ritmini kolayca içine alır, ayrıca 8 Hz'de merkezlenir ve bu, gücün yalnızca 1/1000'ini gösterir.156 manyetik alan manyetoensefalografi (MEG) [illegible] 157 AC Aşağıdaki dünya çapında eş zamanlı kayıtta görüldüğü gibi,



Şekil 12 Aynı anda kaydedilen toprak mikro titreşimleri (2 - 30 Hz). Kaynak: Galejs, Uzun Elektromanyetik Dalgaların Karasal Yayılımı, Pergamon Press, 1972

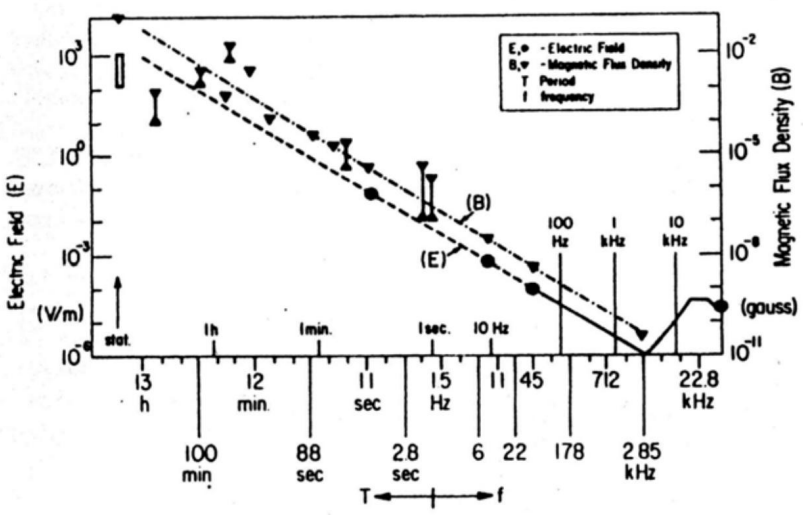
[156] Dubrov, AP Jeomanyetik Alan ve Yaşam: Jeomagnetobiyoloji, Plenum Press, New York, 1978

[157] Valone, T. "MEG Amplification with an ELF Magnetometer," IRI Report #202, 1995. Ayrıca bkz. Valone, T. "Electromagnetic Fields and Life Processes" IRI Report #301, 1991

Machine Translated by Google

bir PEMF ortamında, daha spesifik olarak, dünyanın 24 saatlik elektromanyetik darbelerinin beynimize, vücudumuza ve sinir sistemimize doğal olarak çarptığı, küresel bir kabuk gibi şekillendirilmiş rezonanslı bir elektromanyetik boşlukta geliştik. Bu VLF "toprak şarkılarını" bir NASA web sitesinde de dinleyebilirsiniz.158 "Bu salınımlar, doğal olarak meydana gelen yıldırım deşarjları tarafından heyecanlandırılır..."159 HV statik ve dinamik EMF'ler, binlerce yıldır insan deneyiminin ayrılmaz bir parçası olmuştur. evrim , böylece onlara yanıt olarak biyolojik olarak gelişiriz. İlginç bir şekilde, tüm laboratuvar "yaşam sentezi" (yaşamın kökeni) deneyleri, temel yapı taşlarından amino asitlerin üretimini uyarmak için elektrik deşarjı (kıvılcım veya korona), UV radyasyonu, ısı veya iyonlaştırıcı radyasyon kullanır.160

Aşağıda dünyanın mikro pulsasyonlarının derlemesi yer almaktadır.161 Bu grafiği Şekil 7'deki azalan E ve B alanları ile karşılaştırıldığında, aynı eğime sahiptir. Bu nedenle, dünya-iyonosfer boşluğu, frekanstan bağımsız olarak 1-10 pV/m olduğu tahmin edilen, insan vücudunun içindeki titreşen E alanının sabit bir genliğini iletmelidir.[162]



Şekil 13 Earth Schumann boşluğu E ve B alanları 0 ila 50 kHz arasında

158 Earth VLF Sesleri: http://www.spaceweather.com/glossary/inspire.html
159 Galejs, J., s. 241 Price, CC Synthesis of Life, Dowden, Hutchison & Ross,
160 1974, s.24 Persinger, M. ed., ELF and VLF EMF Effects, Plenum, NY, 1974,
161 s. 14 Bunu E=2ΛfBr/2 kullanarak r = 0.1m ve Şekil 13-14 verileriyle
162 (Tesla'da B) kanıtlayın.

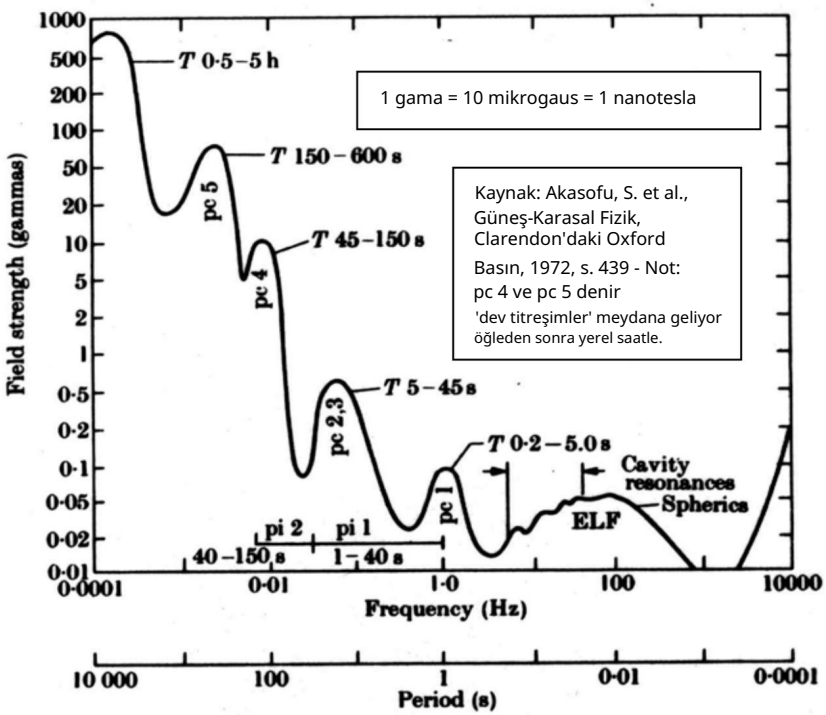
Machine Translated by Google

Bu aynı zamanda Faraday yasası dikkate alınarak Şekil 13 ve 14 verileriyle de doğrulanabilir, çünkü dünyanın boşluk mikropulsasyonu B alanının frekansla ters orantılı olduğu görülmektedir. Spektrum iletişimini yaymak doğanın öncüsüdür.

21. Yüzyıl Gaia Prensibi: Dünya, geniş bant ile yakından bağlantılıdır biyolojik yaşamla elektromanyetik iletişim. İnsanlar vb. gibidir tüm frekans bantlarında aynı alım ve ses seviyesine sahip radyolar.

Ayrıca, frekanstan bağımsız olarak dış kavite salınımlarının endojen sabit pV/m genliği de Bölüm 2'deki biyofotonların "f(ϑ)=sabit" kuralının davranışına benzer . Tüm frekanslarda eşit genlikte yayın yapan vücut, aynı zamanda, tıpkı biyofoton alımı gibi, dünyanın atmosferik boşluk yayınını da, mevcut herhangi bir yayın frekansında eşit derecede iyi bir şekilde alır.

Dünya çapındaki mikro titreşimlerin genliğini artırmak bu nedenle biyolojik olarak faydalı olacaktır ve zaten önerilmiştir.163



Şekil 14 Yer-iyonosfer boşluğunun jeomanyetik titreşimleri

163 Valone, T. Harnessing the Wheelwork of Nature, Adventures Unlimited, 2002, s. 89 - 270

Machine Translated by Google

Bölüm 7. Özet ve Sonuç

Bu kitapta sunulan ana bulguları özetlemek için aşağıdaki noktalar gerektiği gibi vurgulanmaktadır:

x Yüksek voltajlı elektroterapi PEMF makineleri 100 yıllık şaşırtıcı derecede az yan etki ile başarı öyküsü ;

x Doğrudan cilde ışığa maruz kalmanın , ATP'yi artıran çok sayıda enerji yeniden yükleme etkisi vardır - her gün biraz güneş alın; • EMF'lere kısa süreli maruz kalmanın faydalı biyolojik etkileri arasında HV etkileri, PEMF etkileri, iyon/ozon etkileri ve en önemlisi TMP stimülasyonu ve restorasyonu yer alır;

x HV EMF'ler vücuda kolayca nüfuz ederek mikroamperleri indükler. hücreler arası elektron ve iyon akışı;

• Hücre zarlarının EMF'leri düzelttiği bilinmektedir ve bilgi transferini açıklamaya yardımcı olan optik EMF'ler olarak biyofotonlarla tüm EMF'leri demodüle etme yeteneğine sahiptir ;

x Tesla HV PEMF cihazları , giysilere ve cilde nüfuz eden, serbest radikalleri sonlandıran ve böylece yaşlanma sürecini yavaşlatan antioksidanlar olan bir elektron seli indükler ; x E ve B toprak alanı log-log grafikleri[164] , frekansla doğrusal, ters orantılı ancak sabit endojen E-alanı gösterir x Vücut hücreleri , tüm frekanslarda eşit olasılıkla biyofotonlar yayınlar ve ayrıca, her ikisi de tercih edilmeksizin dünyanın atmosferik boşluk EMF'lerini ve geniş bantlı hücresel biyofotonları alır. frekans için bilgi aktarımını en üst düzeye çıkarmak; x İnsan vücuduna yakın HVT PEMF cihazları, enerjik elektronların bolluğu nedeniyle hücrelerdeki ATP üretim seviyelerini arttırır ve kanserli fermentasyon kısmından ziyade Krebs döngüsünün sağlıklı solunum kısmını besler ; x BEM'lerin HVT PEMF'ler tarafından iyileştirme etkisi , esas olarak 1) hücre zarlarındaki Na-K pompasının optimizasyonu ve 2) bağışıklık sistemini güçlendiren TMP'deki artış ile ilişkilendirilebilir.

x Günde kısa bir geniş bant PEMF banyosu doktoru uzak tutmaya yardımcı olur

[164] Her iki eksende logaritmalar çizilen bir grafik, denklemin her iki tarafındaki terimlerin üsleri olduğu bir çift üstel denklem için düz bir çizgi gösterir.

Machine Translated by Google

Sonuç olarak, HF ve HV PEMF için Tesla bobini kullandığı bilinen PEMF cihazları arasında Rejuvenetics, Inc.'e ait Azure patenti (ABD Patenti No. 6,217,604), VIBE Makinesi (www.vibemachine.com), BELS (www.BestEngineering.org), Light Beam Generator (www.LightBeamGenerator.com), Lakhovsky osilatörü (MWO) (www.zephyrtechnology.com) ve Natural Healing Institute'un (www.ElectronicPrototypes.net) birçoğu, Rife'ın tasarımını takiben vücuda fayda sağlayan biyofoton uyarıcı yüksek voltajlı gaz tüpleri de ekler. PAP IMI (ABD Patenti 5,068,039 ve 5,556,418) gibi güçlü PEMF akımlarını da indükleyebilen büyük manyetik alan bobinlerine karşı uyarıda bulunuyoruz çünkü indüklenen elektroporasyon kandaki kimyasalların emilimini artırabilir. PAP IMI kullanımından kaynaklanan zararlı yan etkiler bildirilmiştir. .

çoklu dalga

Makinesi

Metinde Alıntılanan EMF Çalışmaları ve İstatistikleri Tablosu

E = elektrik alanı (belirtilmedikçe AC); B = manyetik alan (AC belirtilen); Hz = Hertz cinsinden frekans

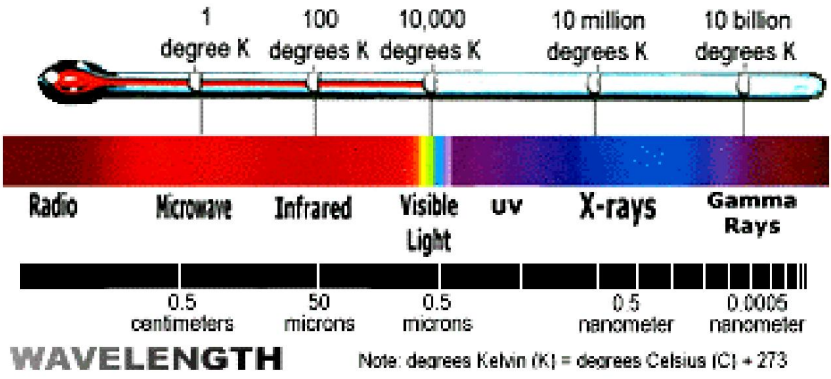
HARİCİ GİRİŞ	VÜCUTTA UYARLANMIŞ SONUÇ - endojen alan etkileri - günlük	sayfa
100-1000 V/m @ 0.0001Hz – 50 kHz	olarak her dünyevi insanın dokularındaki tüm bandın 1-10 pikovolt/metre sabit genliği	88
10 kV/m E	Hücreler arası sıvı ve dokuda 170 µA'ya kadar kas	45
10 kV/m @ 1kHz	dokusu içinde 10 mV/m	51
100 kV/m statik E	Geliştirilmiş DNA ve kollajen sentezi 100 kV/m	61
@ 1Hz 1ns için statik E 100 kV/m	Kısmen kristalleşmiş kollajen sentezinde hiçbir	62
etkisi yoktu 1 MV/m @ 10 Hz 10 mV/m kas dokusu içinde (Şekil 7)		63
		51
2.4 MV/m statik E	Karaciğer solunumu ve antikor gelişimi 60ns için 5,3 MV/	51
m Plazma zarında kalıcı bozulma yok 0,12 mT özel B Diz içinde 0,26 ms darbe		64
genişliği ile 150 mV/m 3 mV @ 16 Hz ve 5 – 20 µA kemik içinde B darbeli @ 72		52
	Hz Kollajen - kemik hücrelerinin uygun sentezi; 12	123
saat 69		
100 MHz 52	0.1 m (100 cm) deri penetrasyon derinliği (Şekil 8)	
1 – 2 GHz	8 cm'ye kadar karışık dokuya nüfuz eder (Şekil 4) 43	
1.8 GHz	Sükroz geçirgenliği inc. kan-beyin bariyerinde 64	
mW/cm2 @ MHz 10 mW/kg ortalama insan absorpsiyonu (Şekil 10) 64.		
1 mW/cm2 @100MHz SAR 0,1 - kas dokusunda emilir (Şekil 10) 10 mW/cm2 100		64
W/m2 @ GHz (=10 mW/cm2)	İçsel gürültüyü aşmak için minimum	62
	immünolojik etkiler	45

Machine Translated by Google

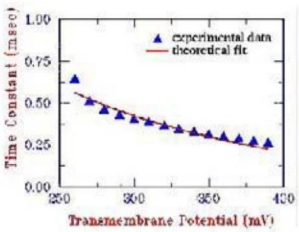
EK

Biyoelektromanyetik Şifa

Kaynaklar ve Referans Malzemesi

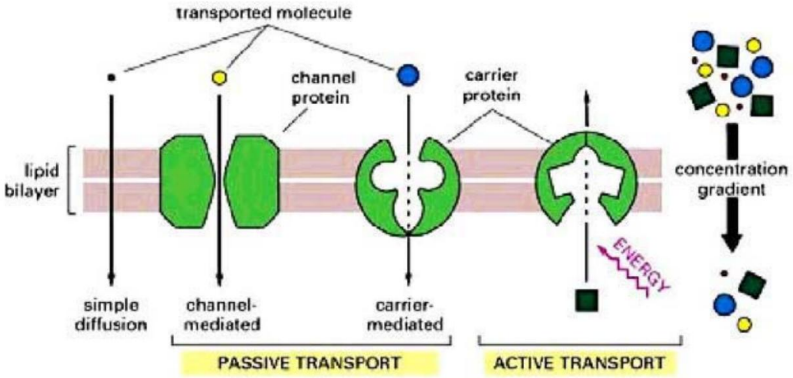


Machine Translated by Google



Transmembrane Activity

- Molecular transport by active and passive means
- Energy mediates the active transport mode
- TMP is at least 100 mV across 1 nm lipid bilayer
- TMP therefore can withstand 100 kV/cm (10x air!)
- Electroporation happens in the range of 1 kV/cm

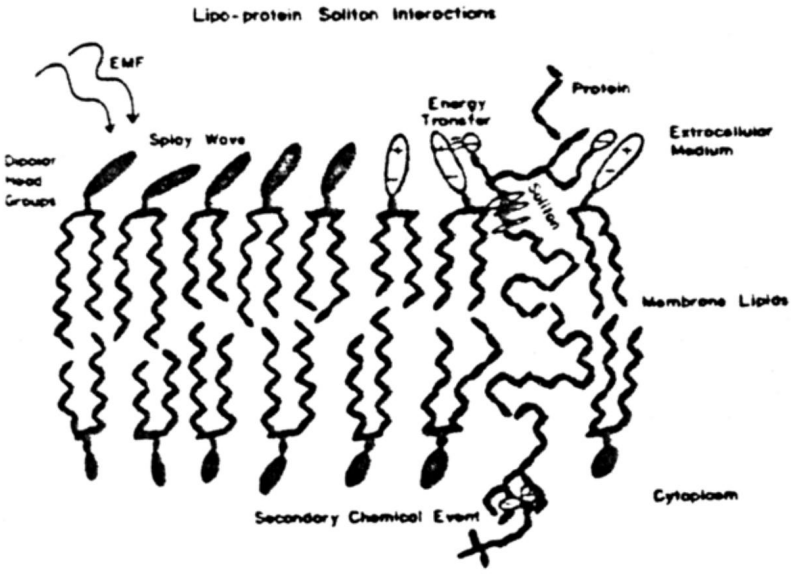


Burada "ENERJİ", membran gözeneklerinin açılması ve hücreler arası sıvıdan besinlerin ve/veya elektronların aktif taşınmasına izin vermesi için bir seçenek olarak Aktif Taşımada belirtilir. Bu tür enerji, elektromanyetik alanlar dahil olmak üzere birçok yolla sağlanabilir.
EMF etkileşimleri bir sonraki sayfada "Lipo-protein Soliton Etkileşimleri" şemasında görülmektedir.165 Zarın hücre dışı kısmının (dış) sol tarafına çarpmaktadır. Lipo-protein, üst kısımda + ve - alt kısımda bir doğrultucu oluşturan membran lipid kısmı ile kutupsal bir uca sahiptir. A. Szent-Gyorgi'yi hücre dışı yüzeyi bozan (AC) EMF'ler üzerine hücre içindeki doğrultulmuş (DC) EMF'lerle ilgili motive eden şey budur.

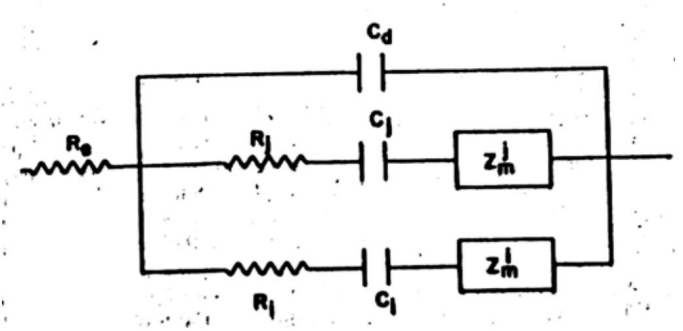
İlginçtir ki, araştırmacılar biyolojik membranlar için EMF bozulmalarına tepkiyi çözmek için eşdeğer devreler önerdiler. Bir sonraki sayfada gösterilen böyle bir devre ve deneyle doğrulanan parametrelerle, "

[165] Adey, WR "Hücre zarlarında elektromanyetik alan etkileşimlerinin doğrusal olmayan, dengesiz yönleri" Biyolojik Sistemlerde Doğrusal Olmayan Elektrodinamik, Plenum Press, New York, 1985, s. 17

Machine Translated by Google



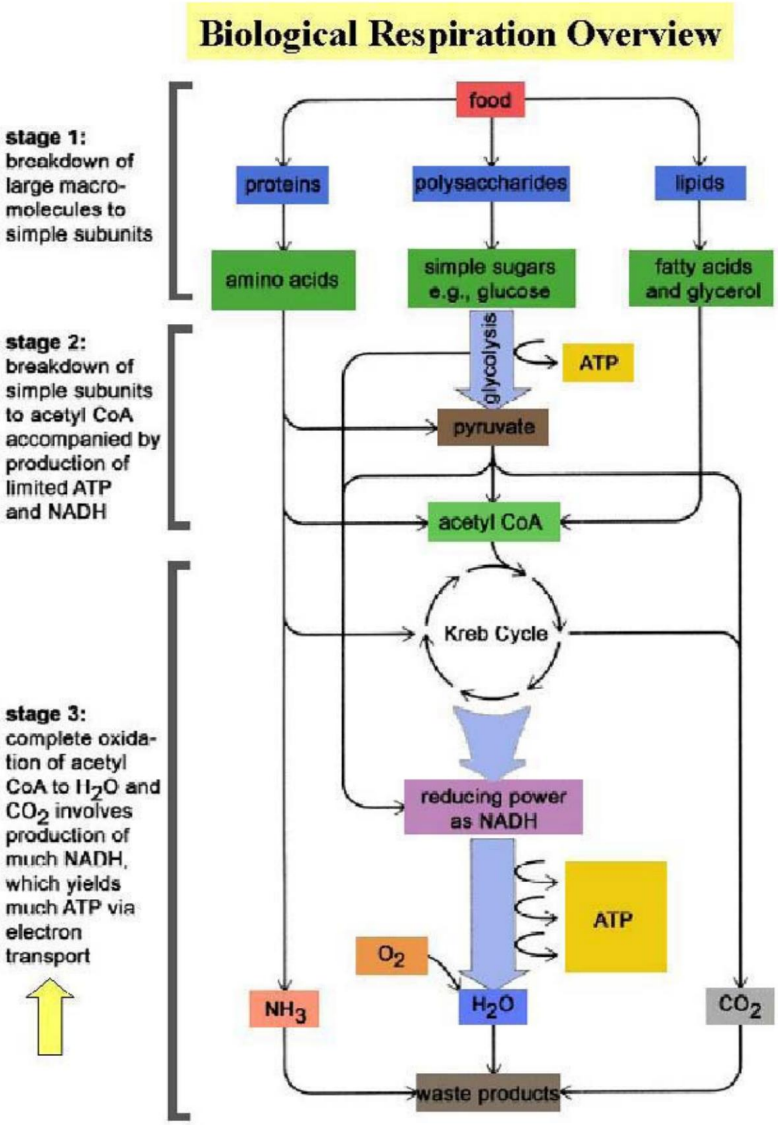
Potansiyeldeki yapay değişimin bir sonucu olarak elektron transferi olasılığı", bu da hücre zarı boyunca bir akım akışına tekabül eder.166 EMF pertürbasyonuna yanıt olarak Pilla, ilk tepkinin bir akım akışı olacağını açıklar. I(t) = dq/dE (dn/dt) ile doğrusal bir moda, burada q, arayüzey yüküdür, E, zar boyunca bozulmamış potansiyeldir (volt) ve n, EMF'den kaynaklanan potansiyel değişikliğidir.



Hücre zarı için eşdeğer devre

166 Pilla, Arthur. Canlı Hücrede Elektrokimyasal Bilgi Transferi Membranlar" Annals of the NY Academy of Science, V. 238, 1974, s. 149

Machine Translated by Google



Bu senin vücudun! Gıda en üst sırada yer aldığında, kimyasal işlem, enerji paketlerini alt birimlere ve ardından vücudun mitokondrisi ATP için ihtiyaç duyduğu enerji türünün üretimi ile asetil CoA'ya ayırır. Krebs Döngüsünün bir sonraki sayfada daha ayrıntılı olarak açıklanan diyagramın ortasında olduğuna dikkat edin .

Machine Translated by Google

Krebs Döngüsü
library.thinkquest.org/C004535/aerobic_respiration.html

Aerobik Solunum

Glikolizde üretilen piruvat, çoğu organizmada aerobik solunum adı verilen bir süreçle daha da parçalanır. Bu işlem oksijen gerektirir ve glikolizden çok daha fazla enerji verir. Aerobik solunum iki sürece ayrılır: Krebs Döngüsü ve kemiozmotik fosforilasyon yoluyla ATP üreten Elektron Taşıma Zinciri . Enerji dönüşümü aşağıdaki gibidir:

C6H12O6 + 6O2 Æ 6CO2 + 6H2O + enerji (ATP)

Krebs Döngüsü[167]

Glikoliz sırasında üretilen piruvat molekülleri, molekülleri arasındaki bağlarda çok fazla enerji içerir. Hücrenin bu enerjiyi kullanabilmesi için onu ATP formuna dönüştürmesi gerekir. Bunu yapmak için piruvat molekülleri, sitrik asit döngüsü olarak da bilinen Kreb Döngüsü aracılığıyla işlenir.

1. Krebs Döngüsüne girmeden önce piruvat, asetil CoA'ya dönüştürülmelidir (belirgin: asetil koenzim A). Bu, bir CO2 molekülünün piruvattan çıkarılması ve ardından bir NAD+'ı NADH'ye indirgemek için bir elektronun çıkarılmasıyla elde edilir. Koenzim A adı verilen bir enzim, daha sonra Krebs Döngüsüne beslenen asetil CoA'yı yapmak için kalan asetil ile birleştirilir. Krebs Döngüsündeki adımlar aşağıda özetlenmiştir: 2. Asetil CoA'dan gelen asetil grubu, önceki Krebs döngüsünden gelen oksaloasetat ile birleştiğinde sitrat oluşur.

3. Sitrat, izomer izositratına dönüştürülür.

4. İzositrat, 5-karbon Į-ketoglutarat oluşturmak üzere oksitlenir. Bu adım, bir CO2 molekülünü serbest bırakır ve NAD+'ı NADH2+'ya indirger.

[167] Ayrıca adım adım animasyonlu Krebs Döngüsü reaksiyonları için bakınız: http://www.people.virginia.edu/~rjh9u/krebs.html

Machine Translated by Google

5. Į-ketoglutarat, CO2 ve NADH2+ vererek süksinil CoA'ya oksitlenir.

6. Süksinil CoA, koenzim A'yı serbest bırakır ve ADP'yi ATP'ye fosforile eder.

7. Süksinat, FAD'ı FADH2'ye dönüştürerek fumarata oksitlenir.

8. Fumarat, malat oluşturmak üzere hidrolize edilir.

9. Malat, oksaloasetata oksitlenir ve NAD+'ı NADH2+'ya indirger.

Şimdi Krebs Döngüsünün başlangıcına geri döndük. Glikoliz, bir glikozdan iki piruvat molekülü ürettiği için, her glikoz Krebs Döngüsü boyunca iki kez işlenir. Her glikoz molekülü için altı NADH2+, iki FADH2 ve iki ATP.

Elektron taşıma zinciri

Krebs döngüsü sırasında üretilen NADH2+ ve FADH2'ye ne olur? Moleküller, Krebs Döngüsü'nde parçalanan piruvik asit moleküllerinden yüksek enerjili elektronlar alarak indirgenmiştir. Bu nedenle, iş yapmak için mevcut enerjiyi temsil ederler. Bu taşıyıcı moleküller, yüksek enerjili elektronları ve onlara eşlik eden hidrojen protonlarını Krebs Döngüsünden iç mitokondriyal zardaki elektron taşıma zincirine taşır.

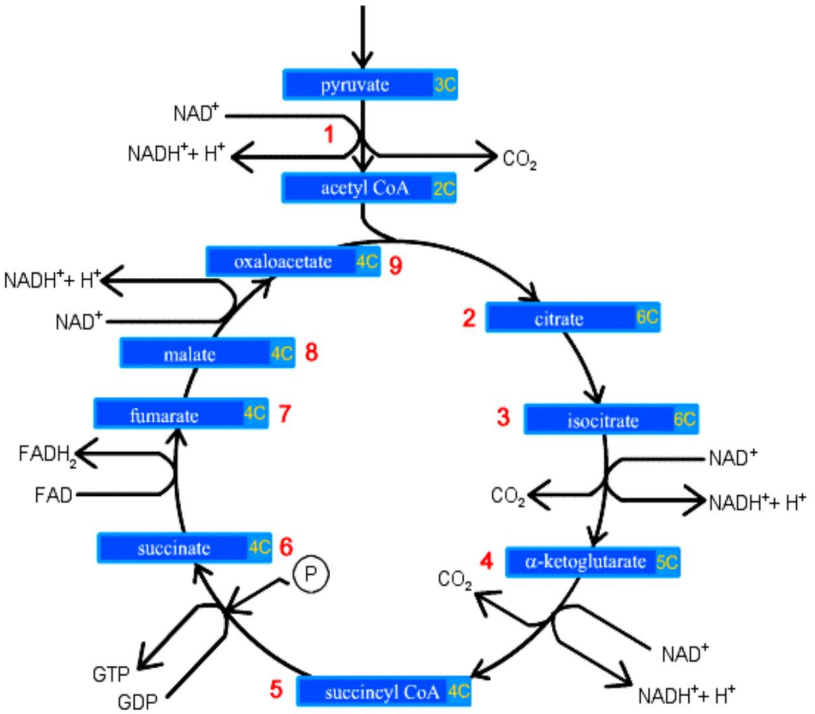
Membran üzerinde enzimlerin kullanıldığı bir dizi aşamada, NADH2+ NAD+'ya ve FADH2'den FAD'a oksitlenir. Yüksek enerjili elektronlar , zar içindeki elektron taşıyıcıları olan ubikinon (Q) ve sitokrom c moleküllerine aktarılır. Elektronlar daha sonra mitokondronun iç zarında molekülden moleküle geçerek her adımda enerjilerinin bir kısmını kaybeder. Son transfer, su oluşturmak için elektronların ve H2 atomlarının oksijenle birleştirilmesini içerir. Bu elektronların taşınmasında yer alan moleküllere “elektron taşıma zinciri” adı verilir.

Süreç şu şekilde özetlenebilir: elektron taşıma sistemine iletilen elektronlar, hidrojen protonlarını iç mitokondriyal zardan dış bölmeye "pompalamak" için enerji sağlar. Bu yüksek hidrojen proton konsantrasyonu, iş yapabilen bir serbest enerji potansiyeli üretir. Yani hidrojen protonları konsantrasyon gradyanında aşağı doğru hareket etme eğilimindedir.

Machine Translated by Google

dış bölmeden iç bölmeye. Bununla birlikte, protonların sahip olduğu tek yol, iç zar içindeki enzim komplekslerinden geçer. Protonlar bu nedenle enzimlerle kaplı kanaldan geçerler. Hidrojen protonlarının serbest enerjisi, fosforilasyon yoluyla ATP oluşturmak, enzimatik olarak aracılık edilen bir reaksiyonda fosfatı ADP'ye bağlamak için kullanılır. Enerjiyi bir elektrokimyasal ozmotik gradyan sağladığından, tüm süreç kemiozmotik fosforilasyon olarak adlandırılır.

Elektronlar (başlangıçta Krebs Döngüsünden) bir kez



enerjilerini oksijenle birleştirerek su oluştururlar. Oksijen kaynağı kesilirse, elektronlar ve hidrojen protonları elektron taşıma sisteminden akmayı durdurur. Bu olursa, proton konsantrasyon gradyanı ATP sentezini güçlendirmek için yeterli olmayacaktır. Krebs döngüsü daha sonra bir fermantasyon döngüsüne dönebilir, Bunun yerine, kanserli doku oluşumunu teşvik eden CO2 ile çalışır.

Machine Translated by Google

Hücre Zarı Elektriksel Dayanımı ve Elektroporasyon

Panos Pappas
http://www.papimi.gr/theory.htm

Ökaryotik hücre zarının belirli bir iyon üzerindeki bir elektrik yükünün anında ve seçici olarak geçişine izin verebileceği sonucu tam olarak anlaşılmamıştır, ancak ökaryotik bir hücre zarının kalıcı dielektrik gücü veya elektriği yalıtma potansiyeli, atmosferik havadan çok daha yüksektir. Ayrıca, hücre zarının kalınlığı yaklaşık 10 Angström aralığında son derece küçüktür. Bu, hücre zarının gerçekten mikroskobik bir bariyerin üzerinde 0,1 volta dayanabileceğini gösterir. Elektrik alanının gücü fizikte volt bölü mesafe (V/m) olarak tanımlanır. Membran tarafından durdurulan alanın karşılık gelen gücü bu nedenle 0.1Volt/10 Angström = 0.1V/ 10x10-10m = 10.000 kVolt/metre'dir. Bu, bir hücre zarının bir metre mesafede on milyon voltun üzerinde durabileceği anlamına gelirken, atmosferik bir molekül veya atmosferik hava aynı mesafede sadece bir milyon volt durabilir! Bir milyon volttan bir metre mesafedeki atmosferik hava iyonize olur ve bozulurken hücreler yapmaz!

Bu, hücre zarı için inanılmaz bir dielektrik gücüdür.

Daha az tepe gücü üreten diğer cihazlarla gözlenen yaygın, ancak daha az belirgin etkiler de orijin fenomeninde elektroporasyondur. Elektroporasyon, sadece 1.000 volt/cm'lik bir eşikte başlayan bir olgu değildir, ancak bu değerin daha az altına uzanan bir olgudur. Muhtemelen, elektroporasyonun ilk aşamaları, 10 volt/cm veya daha düşük bir hızda, ancak nispeten daha düşük bir oranda gerçekleşir. Gözenekleri, örneğin sodyum-potasyum kanallarını açan elektroporasyon tam olarak anlaşılmamış ve açıklanmamıştır. Yukarıdaki bulguları göz önünde bulundurarak, fiziğin ve canlı maddenin çok genel ilkelerine dayanarak evrensel elektroporasyon olgusunu açıklamaya çalışabiliriz.168

---

168 Journal of Cellular Biochemistry, 51:426, Nisan 1993, Harvard-MIT Sağlık Bilimi ve Teknolojisi Bölümünden JCWeaver, “Elektroporasyon: Hücreleri ve Dokuları Manipüle Etme İçin Genel Bir Fenomen”

Machine Translated by Google

Sinyal Keşfi?

Mark Wheeler, Mart 2004, Smithsonian

http://www.smithsonianmag.si.edu/smithsonian/issues04/mar04/phe sağlanan.html

Los Angeles'lı bir bilim adamı, canlı hücrelerin farklı hale gelebileceğini söylüyor Bir gün doktorların hastalıkları "duymasına" yardımcı olabilecek sesler.

Çocuklar, çim biçme makineleri, uçaklar, trenler, otomobiller - hemen her şey ses çıkarır. Ve eğer iki Kaliforniyalı bilim adamı haklıysa, yaşayan hücreler de haklı. Nanoteknolojinin öncü bilimini kullanan son deneylerde, araştırmacılar, maya hücrelerinin bir tür gıcırtı çıkardığını, memeli hücrelerinin ise başka bir ses çıkarabildiğine dair kanıtlar buldular. Araştırma, henüz başlangıç aşamasında olsa da, bir bilim insanının dediği gibi potansiyel olarak "devrimci"dir ve olası, kuşkusuz uzak bir tıbbi uygulama zaten sürdürülmektedir: Bir gün, düşünme, hücrelerinizin çıkarabileceği sesleri dinlemeye devam ediyor. Bir doktor, semptomlar ortaya çıkmadan önce, sağlıklı veya hasta olmak üzeresiniz.

Hücre sesleri veya kendi deyimiyle "sonositoloji" çalışmasının kurucusu, bir sanat müzesinin moleküler yapı sergisine katkıda bulunan 52 yaşındaki UCLA kimyager Jim Gimzewski'dir. Hücre sesi fikri 2001 yılında bir tıp araştırmacısının kendisine canlı kalp hücreleri uygun besinlerle birlikte bir petri kabına yerleştirildiğinde hücrelerin nabız atmaya devam edeceğini söylemesinden sonra geldi. Gimzewski, tüm hücrelerin atıp atamayacağını ve eğer öyleyse, bu kadar küçük titreşimlerin algılanabilir bir ses üretip üretmeyeceğini merak etmeye başladı. Ne de olsa, sesin yalnızca molekülleri iten ve kulak zarına çarptığında yayılan ve kaydeden bir basınç dalgası yaratan bir kuvvetin sonucu olduğunu düşündü.

Ayrıca, bir hücre tarafından üretilen bir gürültünün duyulamayacak olmasına rağmen, özellikle hassas bir alet tarafından algılanabileceğini düşündü.

Gimzewski, hem enstrümantasyonda uzman hem de sonsuz küçükler dünyasında rahat bir şekilde evinde olduğu için - kendi mikroskoplarını inşa etti - bu sorunun üstesinden gelmek için çok uygundur. Nanoteknolojide veya mikroskobik makineler inşa etmek için tek tek atomları ve molekülleri manipüle etme biliminde bir lider olan Gimzewski, daha önce IBM'in Zürih, İsviçre'deki araştırma laboratuvarında çalıştı ve burada meslektaşları, 1.5 nanometre veya 0.0000015 milimetre çapında dönen bir moleküler pervane inşa etti.

Machine Translated by Google

Ayrıca dünyanın en küçük abaküsünü de yaptılar; boncuklar, tek bir nanometreden daha küçük çaplara sahip tek tek moleküllere sahipti. Başka hiçbir şey olmasa da, hatırı sayılır beğeni toplayan başarılar, nanoteknolojinin çok abartılı vaadinin gerçekte bir temeli olduğunu gösterdi.

Sonositolojiye ilk girişi için Gimzewski, UCLA'daki biyokimya meslektaşlarından maya hücreleri elde etti. (Hücreleri neden istediğini açıklarken "görüntüler" olduğunu hatırlıyor.) Yüksek lisans öğrencisi Andrew Pelling ile birlikte çalışan Gimzewski, atomik kuvvet mikroskobu (AFM) adı verilen bir nanoteknoloji aracıyla hücresel gürültüyü test etmenin bir yolunu tasarladı. Genellikle, bir AFM hücrenin görsel bir görüntüsünü oluşturur, kendisi çok küçük olan ucu mikroskobik olan sondasını hücrenin yüzeyinden geçirerek, dış zarındaki her çıkıntıyı ve oyukları ölçerek hücrenin görsel bir görüntüsünü oluşturur. Bir bilgisayar verileri bir resme dönüştürür. Ancak UCLA araştırmacıları, ses üreten herhangi bir titreşimi tespit etmek için AFM'nin küçük sondasını sabit bir konumda tuttular ve bir hücre zarının yüzeyine hafifçe "bir kayıt iğnesi gibi" yerleştirdiler.

Çift, hücre duvarının üç nanometre yükselip alçaldığını (birbirinin üzerine yığılmış yaklaşık 15 karbon atomu) ve saniyede ortalama 1.000 kez titreştiğini buldu. Hücre duvarının hareket ettiği mesafe, ses dalgasının genliğini veya hacmini belirler ve yukarı ve aşağı hareketin hızı, frekansı veya perdesidir.
Gimzewski, maya hücresi sesinin seviyesi duyulamayacak kadar düşük olmasına rağmen, frekansının teorik olarak insan işitme aralığında olduğunu söylüyor. "Yani tek yaptığımız sesi açmak," diye ekliyor.

Pelling, araştırmacıların test ettiği maya hücrelerinin frekansının her zaman aynı yüksek aralıkta olduğunu, "müzik açısından orta C'nin üzerinde yaklaşık C-keskin ila D arasında" olduğunu söylüyor. Bir maya hücresini öldürmek için üzerine alkol serpmek perdeyi yükseltirken, ölü hücreler düşük, gürleyen bir ses çıkarırken Gimzewski'nin dediğine göre muhtemelen rastgele atomik hareketlerin sonucu. Çift ayrıca genetik mutasyonlara sahip maya hücrelerinin normal maya hücrelerinden biraz farklı bir ses çıkardığını buldu; Bu içgörü, tekniğin sonunda hücrelerin genetik yapısındaki değişikliklerden kaynaklandığına inanılan kanser gibi hastalıkların teşhisinde uygulanabileceği umudunu teşvik etti.
Araştırmacılar, maya hücrelerinden daha düşük perdeye sahip kemik hücreleri de dahil olmak üzere farklı türdeki memeli hücrelerini test etmeye başladılar. Araştırmacılar nedenini bilmiyorlar.

Machine Translated by Google

Gimzewski'nin ve Pelling'in sonositoloji çalışmalarının bilimsel literatürde yayınlanmamış ve dikkatle incelenmemiş olduğunun farkında olan çok az bilim insanı vardır. (Araştırmacılar bulgularını yayımlanmak üzere hakemli bir dergiye gönderdiler.) Kulaktan kulağa yayılan sözler hayranlık kadar şüpheciliğe de yol açtı. Araştırmaya aşina bir bilim adamı, Almanya, Münih'teki Ludwig Maximilian Üniversitesi'nde uygulamalı fizik başkanı olan Hermann Gaub, Gimzewski'nin hücresel titreşimler olduğuna inandığı seslerin başka kökenleri olabileceğini söylüyor. Gaub, "Bu titreşimin kaynağı hücrenin içinde bulunursa, bu devrim niteliğinde, muhteşem ve inanılmaz derecede önemli olurdu" diyor. "Ancak, hücrenin dışında dışlanması gereken birçok potansiyel [ses] kaynağı var." Pelling aynı fikirde ve kendisi ve Gimzewski'nin hücreleri yıkayan sıvıdaki diğer moleküllerin veya hatta mikroskobun ucunun, problarının yakaladığı titreşimler üretme olasılığını dışlamak için testler yaptıklarını söylüyor.

Bir tabakta canlı tutulan kalp hücrelerinin nabzını inceleyen Santa Barbara'daki California Üniversitesi'nde nörobilimci ve biyofizikçi olan Ratnesh Lal, Gimzewski'nin nanoteknoloji uzmanlığının hücrelerin ses üretip üretmediğini belirlemenin anahtarı olabileceğini söylüyor. Lal, "Nihai umut, bunu teşhis ve önlemede kullanmaktır" diyor ve ekliyor: "Dünyada bunu yapabilecek biri varsa, yapabilir."

Gimzewski daha fazla iş yapılması gerektiğini kabul ediyor.
Bu arada, bulgular, bir tür beyaz kan hücresi olan lenfosit kanserleri konusunda uzmanlaşmış bir patolog olan UCLA meslektaşı Michael Teitell'in dikkatini çekti. Genetik ve fiziksel değişikliklere neden olmak için insan ve fare kas hücrelerini ve kemik hücrelerini ilaçlara ve kimyasallara maruz bırakıyor; Gimzewski daha sonra değiştirilmiş hücreleri "dinlemeye" ve onları sesleriyle ayırt etmeye çalışacaktır.

Teitell, kanseri en erken hücresel evrelerinde tespit etme düşüncesinin heyecan verici olduğunu, ancak teknolojinin bir teşhis aracı olarak çalışıp çalışmayacağının görülmesi (veya duyulması) gerektiğini söylüyor. Bu fikri abartmak istemiyor: "Bütün bu sinyallerin o kadar karışık olacağı ortaya çıkabilir ki, birini diğerinden net bir şekilde ayırt edemeyiz."

Gimzewski, çalışmanın pratik bir uygulamaya sahip olacağını umuyor, ancak ortaya çıkan tüm merak uyandıran sorularla birlikte hücrelerin yeni bir özelliğini keşfetme olasılığı, "zaten fazlasıyla yeterli bir hediye" diyor.

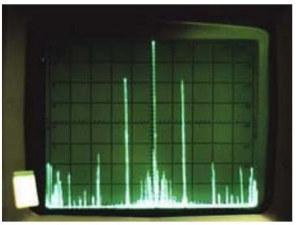
Machine Translated by Google

Rife Resimleri ve Aparatları

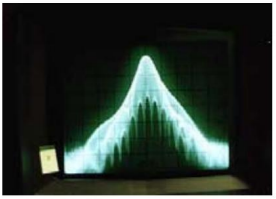
Royal Rife Teknolojileri
http://www.rt66.com/~rifetech/

60 yaşında can çekişiyor

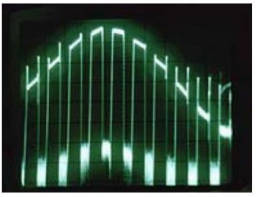
Rife Spektrum Analizi:
http://www.rifetechnologies.com/spektral.html



Rife Spectrum merkezli
27 MHz'de



Rife EM Pulse
10 µs
(mikrosaniye)



Rife spektrumu
5000 Hz

Zavallı Adamın
Rife http://www.holman.net/rife/Poor_Man_s_Rife/poor_man_s_rife.html

Machine Translated by Google

R. Raymond Rife'ın Kronolojisi

- 1934 Güney Kaliforniya Üniversitesi çalışması - Pasadena Şehir Hastanesi - 4 ayda 16 hasta Rife ile iyileşti Frekans Enstrümanı
- 1938 San Diego Havva. Tribün "hastalıklı organizmaları devitalize"
- 1953 Rife'ın kitabı, Gelişimin Tarihi Kanser, Virüs, Bakteri ve Hastalıkların Başarılı Tedavisi Mantarlar yayınlandı
- 1971 - Rife aşırı doz Valium'dan öldü
- 1972 Kanser: Yeni Bir Atılım – Dr. Livingston-Wheeler
- 1968 – 1983 Dr. Livingston-Wheeler 10.000 hastayı Rife Instrument ile tedavi etti ve %80 başarı elde etti oran
- 1984 Kanserin Fethi – Dr. Livingston Wheeler, USC

Web siteleri:

www.rife.org
www.keelynet.com/rife
www.kalamark.com
www.rifetechnologies.com
http://www.cosmonet.com/rife/buildrifemachine

Patentler:

"Rezonans Frekans Tedavi Cihazı"
1999, James E. Çıplak, #5,908.441

Machine Translated by Google

Ultra Radyo Frekanslarıyla Kanseri Tedavi Etmek Georges Lakhovsky Radio News (Şubat 1925, s. 1382-1283) http://www.rexresearch.com/lakhov/lakhusps.htm

Kasım 1923'ten bu yana, çeşitli teknik ve radyo yayınlarında, kuşların kendilerini uzayda yönlendirmesine izin veren içgüdü veya özel hissin, yalnızca ışınların yayılımı ve alımının sonuçları olduğunu teoriyle açıkladığım birkaç makale yayınladım. canlı varlıklar. Bu teoriyi geliştirirken, bilimin bir gün sadece ürettikleri radyasyonla mikropların doğasını değil, aynı zamanda insan vücudundaki hastalık basillerini uygun yöntemlerle öldürme yöntemini de keşfedeceğine ne kadar inandığımı açıkladım. radyasyonlar.

Özel aparatlarla yaptığım araştırmalar öyle sonuçlar verdi ki, teorimin doğru olduğuna inanıyorum. Bu teori, yaşamın radyasyonlardan doğduğu, radyasyonla devam ettiği ve osilatör dengesinin, özellikle daha zayıf hücrelerinkileri baskılayan belirli mikropların radyasyonları tarafından tahrip edilmesine neden olan herhangi bir kaza tarafından bastırıldığıdır.

Akıl yürütmemizde daha fazla ilerlemeden önce, gerçekleri deneyimsiz okuyucuya sunmak için salınımların gerçekte ne olduğunu hayal etmek gerekir. Bu açıklama için bir sarkacın hareketi kullanılacaktır. Bir sarkaç denge konumundan çıkarıldığında, depolanan enerji tamamen tükenene kadar okron salınımları olarak bilinen şeyi üreterek ileri geri hareket eder.

Bir motor, bir yay veya bir elektromıknatıs vasıtasıyla sarkacın hareketini sabit genlikte tutmak ve sönümsüz salınımlar üretmek mümkündür. Aksine, güç kaynağı ortadan kaldırılırsa, salınımlar azalır ve yalnızca salınımları sürdüren gücü yeniden uygulamak değil, aynı zamanda sarkacı harekete geçirmek için ek enerji sağlamak da gereklidir. Sarkaçın bu salınımı, canlı bir varlığın hücrelerinde tam olarak ne olduğunu yeniden üretir.

Vücut Bileşimi ~

Machine Translated by Google

Organlarımız, demir, klorür, fosfor vb. gibi mineral maddeler ve asitler içeren protoplazmadan oluşan hücrelerden oluşur. Hücreler, bu elementlerin bir araya gelmesiyle dış dalgaları algılar ve sürekli olarak çok yüksek bir frekansta, muhtemelen daha yüksek bir frekansta titreşirler. X-ışınlarının periyodu veya bugün bilinen ve ölçülen diğer tüm titreşimler. Organizmanın belirli mikroplardan gelen yıkıcı titreşimleri geri püskürtecek kadar güçlü olması için hücre salınımlarının genliğinin belirli bir değere ulaşması gerekir.

Astrofizikçiler, penetrasyon ışınları olarak adlandırılan ve frekansı x ışınlarının ve radyumun alfa, beta ve gama ışınlarınınkinden daha yüksek olan titreşimlerin varlığı üzerinde gerçekten büyük ilgi uyandıran deneyler yapıyorlar. Teoriye göre bu tür ışınlar dünyanın kendisi tarafından üretilir ve bazıları da uzaydan gelir. Bazı doğru ölçümler bu teorinin doğruluğunu kanıtlamıştır. Bu nedenle, nüfuz eden bu ışınların veya en azından bazılarının, canlı hücrelerin titreşim hareketini ve dolayısıyla yaşamlarını ürettiğine inanmak oldukça caizdir.

Örneğin, bir hücrenin belirli bir frekansta titrediğini ve bir mikropun farklı bir frekansta titreştiğini varsayalım; mikrop hücreyle savaşmaya başlar ve hastalık başlar. Hücre daha güçlü titreşimleri geri püskürtemez ve kendi titreşiminin genliği azalırsa, mikrop kazanır ve titreşimleri hücrelerinkileri azaltıp durdurmayı başarır ve tehlikeli hastalık veya ölüm getirir. Aksine, canlı hücre iç veya dış nedenlerle uygun genlikte titreşmeye başlarsa, salınım saldırısı geri püskürtülür. Benim teorim böyle. Sorun, bir kurtarıcının tehlikeli bir durumda bir arkadaşına yardım etmeye geldiğinde kendisini güçlü saldırganlara karşı göğüs göğüse mücadele ederken bulması durumuna biraz benzer. Kurtarıcı, yakın dövüşte saldırganlara karışan arkadaşına zarar vermekten korkarak silahını ateşlemeye cesaret edemez. Benzer şekilde, mikroplar ve sağlıklı hücrelerin tümü, istenmeyen ışınları yok etmek için kullanılabilecek elektrik veya radyoaktif etkiye maruz kalır ve tedavi edilecek hücrelere zarar vermeden veya aynı anda öldürmeden onları bastırmak zordur. Aslında, Pasteur'den beri bilim adamları sürekli olarak mikropları yok etmenin yollarını arıyorlar. Bulunan tüm yöntemlerle ilgili en büyük zorluk, basil hücresinin yok edilmesiydi.

Machine Translated by Google

da saldırdı. Radyum veya ultraviyole ışınlarıyla tedavi edilen kanser ve tüberkülozda kazanılan deneyim, araştırmacıların işinin ne kadar zor olduğunu gösteriyor.

Yeni Bir Yöntem ~

Bana göre çare sağlıklı hücrelerle temas eden mikropları öldürmek değil, ya doğrudan kanın radyoaktivitesini güçlendirerek ya da hücreler üzerinde doğrudan etki oluşturarak hücrenin salınımlarını güçlendirmektir. uygun ışınlar.
Ocak 1924'te, bu teoriye göre ve terapötik uygulamalar amacıyla, son derece kısa dalga boylarında titreşen hücrelerin kendi özelliklerini bulacağına olan inancımla, Radyo-Selülo-Osilatör adını verdiğim bir aparat yapmaya başladım. son derece kısa harmonikler üretme özelliklerine sahip olan Hertz dalgalarına sahiptir. Çok zayıf titreşimlere sahip hücreler, çoklu titreşimler alanına yerleştirildiğinde kendi frekansını bulur ve rezonans fenomeni yoluyla normal olarak tekrar salınmaya başlar. Kullanmayı önerdiğim radyo dalgalarının ürettiği bu tür titreşim, x-ışınları ve radyumdan farklı olarak zararsızdır. Bu nedenle, uygulamaları operatör için herhangi bir tehlike oluşturmaz.

Kendilerini normal olarak geliştiren kültürdeki belirli sayıda mikropları uzun süreler boyunca aparatımın önünde teşhir ettim. Canlı hücrelere uygulanan tedavi sırasında aparatın yanında günlerce kalmama rağmen ben kendim bu ultra radyo frekanslarının etkisini hiç hissetmedim. Radyo-Selülo-Osilatör tarafından üretilen ışınların hücre yapısı üzerinde herhangi bir doğrudan etkisi ancak bir hücre ve bir mikrop gibi iki canlı temas halinde olduğunda olur.

Paris'teki Salpetriere Hastanesi'nde hizmette ve Prof. Gosset'in işbirliğiyle yaptığım deneyler, kanser aşılanmış bitkilerle yapılmış ve sonuçlar 26 Temmuz 1924'te sunulan bir bildiride anlatılmıştır. Biyoloji Derneği. Makalenin metni şöyle:

"Bitki tümörlerinde bakteri tumefaciens'in aşılanmasıyla kansere benzer şekilde üretilmesinin mümkün olduğu biliniyor.

Machine Translated by Google

hayvanlar. Birimiz bu yöntemle deneysel olarak çok sayıda tümör elde ettik. Bunlar çeşitli gelişim derecelerine sahipti.
Bazıları kısmen kurur, ancak tüm bitki veya en azından tümörü taşıyan uzuv ölene kadar tamamen ölmez. Cerrahi yöntemlerle çıkarılsa bile bu tümörler hasta uzuvda tekrar büyümüştür.

Radyo-Selülo-Osilatör ~

"Bu yazıda, Georges Lakhvosky'nin Radyo Selülo-Osilatörü aracılığıyla elde edilen çok yüksek frekanslı elektromanyetik dalgaların hareketini açıklamayı öneriyoruz. Bu cihaz, iki metre ve daha az dalga boylarını üretir, bu da her bir başına 150 milyon döngüye tekabül eder. ikincisi: Birinci bitki kanserle aşılandıktan bir ay sonra radyasyon etkisine tabi tutuldu, bu sırada üzerinde kiraz taşı büyüklüğünde küçük tümörler görüldü Bu bitki her biri üçer saat olmak üzere iki kez ışınlara maruz bırakıldı. Sonraki günlerde tümörler, radyasyon etkisine maruz kalmayan bitkilerde olduğu gibi hızla büyümeye devam etti, ancak ilk tedaviden 16 gün sonra tümörler küçülmeye ve kurumaya başladı. Birkaç gün sonra tümörler tamamen kurudu ve sadece dokunularak bitkinin dallarından çok kolay bir şekilde ayrılabilirler.Radyo frekansı radyasyonlarının kurutma eylemi seçicidir ve sadece etkiler. bitkinin hasta kısmı. İçteki hasta dokular bile, uzvun merkezinde sağlıklı hücrelerin yanında olmalarına rağmen, radyasyonların sağlıklı kısımları etkilemediğini gösteriyordu.

Tedavi Süresi ~

Başka bir bitki, her seferinde üç saat olmak üzere 11 kez osilatörün radyasyonuna maruz bırakılması dışında aynı şekilde muamele edildi. İlk maruziyetten on altı gün sonra, fotoğraflardan birinde görüldüğü gibi oldukça büyük olan tümörler küçülmeye ve kurumaya başladı ve tıpkı ilk vakada olduğu gibi uzuvdan kolayca ayrıldı. Yine bu durumda bitkinin sağlıklı kısımları en az etkilenmemiştir. 9 saat boyunca radyasyona maruz kalan üçüncü bir bitki, yani her biri üçer saatlik üç tedavi, diğer ikisiyle aynı şekilde iyileştirildi. Yine kanser aşılanmış on altı bitki tedavi edilmeden bırakıldı. Tam tümörleri var

Machine Translated by Google

birçoğu çok büyük olan aktivite. Bu deneyler, kanserle aşılanmış bitkilerin ultra radyo frekansı titreşimleri aracılığıyla tedavi edilebileceğini ve iyileştirilebileceğini kesin olarak göstermektedir, oysa cerrahi tedavi başarısız olmaktadır.

"Sonuç olarak, okuyucunun dikkatini, sadece iki metrelik bir dalga boyunda değil, daha uzun ve daha kısa dalga boylarında çok kesin sonuçlar elde ettiğim gerçeğine çekmek istiyorum.
Ana şey, mümkün olan en fazla sayıda harmonik üretmektir."

Bitkilerle yaptığım araştırmaların sonuçları bunlar. Şu anda hayvanlar üzerinde benzer deneyler yapılıyor ve kanserli hayvanlar üzerindeki etkinin kanserli bitkiler üzerindeki etkisi ile aynı olduğu görülüyor.

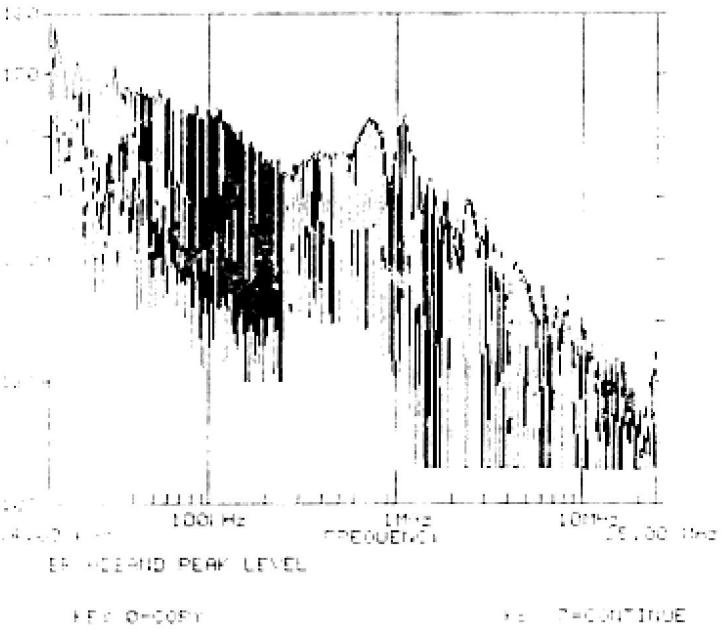
Bu korkunç hastalığa, kansere karşı bu mücadelede her zaman öncü olmuş, sempati ve yardımlarını esirgemediğim bu büyük ülkenin, Amerika Birleşik Devletleri'nin bilimsel bir incelemesinde teorimi ve çalışmamın sonuçlarını sunmaktan büyük mutluluk duyuyorum. çok takdir ederdim.

Önerilen Referanslar (bütünlük için eklendi - TV)

Georges Lakhovsky, The Secret of Life, True Health Publishing Co., Rustington, Sussex İngiltere, üçüncü baskı, 1963.

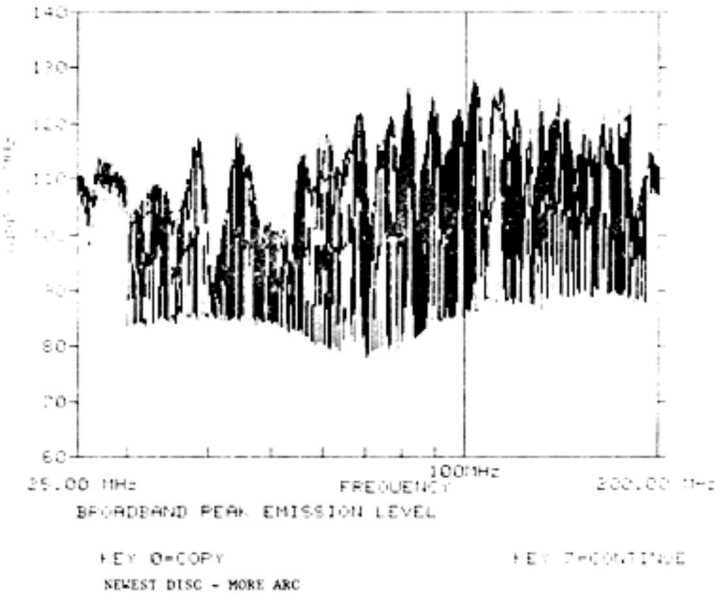
Grotz, T., B. Hillstead, “20 Hz'den 20 GHz'e Lakhovsky Çoklu Dalga Osilatörünün Frekans Analizi” Proceedings of the US Psychotronics Association Annual Convention, Portland, OR, Temmuz 1983 (Aşağıdaki üç frekans spektrumu, Grotz makalesi, çevrimiçi olarak da yayınlanmıştır.)

Machine Translated by Google

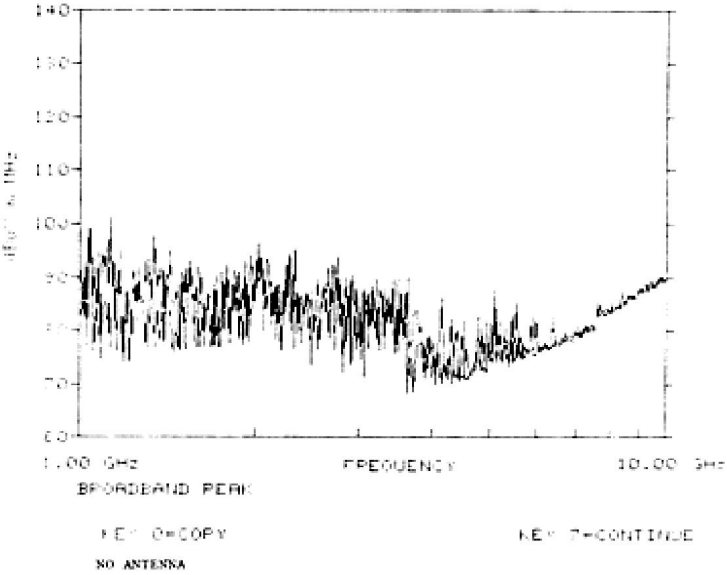


1) 10 kHz ila 25 MHz MWO Spektrumu

Machine Translated by Google



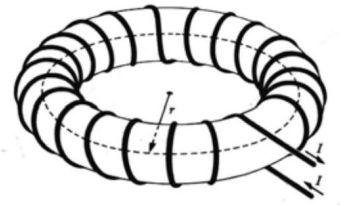
2) 25 MHz ila 200 MHz MWO Spektrumu



3) 1 GHz ila 10 GHz MWO Spektrumu

Machine Translated by Google

Toroidal Bobinler ve Elektromanyetik Vektör Potansiyeli



"Fizik, skaler (ij) ve vektör gibi çöplerden arındırılmalıdır. (A) potansiyeller; sadece alanlar E ve B fizikseldir," dedi 19. yüzyıl fizikçisi Heaviside, daha sonra yanlış olduğu kanıtlandı. kuantum mekanik vektör potansiyelini talep eder."169 Tedavi için toroidler gelecekte daha dikkatli bir şekilde incelenebilir, çünkü hem E hem de B alanları vücutta biri baskın olmadan, toroidin merkezi boyunca bir A potansiyeli ile indüklenebilir (yukarıdaki şemada yukarı veya aşağı). A vücuda doğru yöneltildiğinde, A potansiyeli, dolaşımdaki B alanlarını indükleme gibi olağandışı bir özellik de sunabilir. dokuda ve ayrıca yönlendirilmiş E alanlarında. B, A'nın 1/r olarak azaldığı yerde, A'nın birinci türevidir (kıvrım). Toroidler (bkz. Şekil 9, #68), merkezlerinden odaklanmış bir A potansiyeli göndererek yakındaki elektronların momentumunu ve fazını değiştirebilirler.

Vücuttaki iyonlar gibi yüklü bir parçacık üzerindeki kuvvet, F = qE ile verilir, burada E = – A/ t – gradj. Bu nedenle, A'yı bir yükseltgenmek E alanına sahip olacaktır.

"Vektör potansiyeli, bir dizi çalışmada elektronlarla doğrudan etkileşime girebildiği kanıtlanmış olmasına rağmen, elektromanyetik cihazlar ve her türlü enstrüman tasarlanırken hala göz ardı ediliyor. Dr. Novak ve meslektaşları tarafından yapılan son patent başvuruları, belirli elektromanyetik alan koşulları (modların eşzamanlılığı koşulları olarak adlandırılır) altında vektör potansiyelinin kuvvetinin, makro ölçekte sonuçları olan elektron durumlarını doğrudan etkileyebileceğini öğretir... Elektromanyetik bir alan kullanarak moleküllerin kimyasal bağlarını uyarır. Bu yöntem, çok sayıda elektromanyetik salınım modu üretme adımlarını içerir." – Vektör Enerji Şirketi http://www.venergycorp.com/tp_patent10040598.html

"Aharonov-Bohm etkisinin sonucu, alanların değil potansiyellerin doğrudan yükler üzerinde hareket etmesidir."170

[169] Zee, A. Özetle Kuantum Alan Teorisi, Princeton U., 2002, s. 217 Imry, Y. et al.

[170] "Kuantum Girişimi ve Aharonov-Bohm Etkisi" Scientific American, Nisan, 1989, s. 56

Machine Translated by Google

Meditasyon Beyne Yük Verir, Çalışma Bulur

Yazan Marc Kaufman, Washington Post, 3 Ocak 2005, S. A05
http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A43006-2005Ocak2.html

Beyin araştırmaları, Budist meditasyon pratisyenlerinin yüzyıllardır sürdürdüğü bir şey için somut kanıtlar üretmeye başlıyor : Zihinsel disiplin ve meditatif uygulama, beynin işleyişini değiştirebilir ve insanların farklı farkındalık seviyelerine ulaşmalarını sağlayabilir.

Bu dönüştürülmüş durumlar geleneksel olarak aşkın terimlerle, fiziksel ölçüm ve nesnel değerlendirme dünyasının dışında bir şey olarak anlaşılmıştır. Ancak son birkaç yılda, Wisconsin Üniversitesi'ndeki Tibetli rahiplerle çalışan araştırmacılar, bu zihinsel deneyimleri yüksek frekanslı gama dalgaları ve beyin senkronizasyonu veya koordinasyonunun bilimsel diline çevirebildiler . Ve sol alnın hemen arkasındaki bir alan olan sol prefrontal korteksi, meditasyonla ilişkili beyin aktivitesinin özellikle yoğun olduğu yer olarak belirlediler.

Üniversitenin yeni 10 milyon dolarlık WM Keck Fonksiyonel Beyin Görüntüleme ve Davranış Laboratuvarı'nda nörobilimci olan Richard Davidson, " Bulduğumuz şey, uzun süredir uygulayıcıların daha önce hiç görmediğimiz bir ölçekte beyin aktivasyonu gösterdiğiydi" dedi. "Onların zihinsel uygulamaları, golf veya tenis uygulamalarının performansı artıracağı şekilde beyin üzerinde bir etkiye sahip." Beynin, çok az insanın hayal edebileceği şekilde eğitilebileceğini ve fiziksel olarak değiştirilebileceğini gösterdiğini söyledi.

Bilim adamları eskiden tam tersine inanırlardı - bu bağlantılar beyin sinir hücreleri yaşamın erken dönemlerinde sabitlendi ve yetişkinlikte değişmedi. Ancak bu varsayım, beyin görüntüleme ve diğer tekniklerdeki ilerlemelerin yardımıyla son on yılda çürütüldü ve onun yerine bilim adamları, devam eden beyin gelişimi ve "nöroplastisite" kavramını benimsediler.

Davidson , Ulusal Bilimler Akademisi Bildiriler Kitabı'nda yayınlanan meditasyon çalışmasından elde ettiği en yeni sonuçları söylüyor. Kasım ayında, meditasyon (ve muhtemelen diğer disiplinler) yoluyla yapılan zihinsel eğitimin, beynin iç işleyişini ve devrelerini değiştirebileceğini göstererek, nöroplastisite kavramını bir adım daha ileri götürün.

Machine Translated by Google

Yeni bulgular, Davidson ile dünyanın en tanınmış Budizm pratisyeni Tibet'ten Dalai Lama arasındaki, pek olası olmasa da uzun bir işbirliğinin sonucudur. Dalai Lama, Davidson'un duyguların sinirbilimi konusundaki yenilikçi araştırmasını öğrendikten sonra, 1992'de Davidson'u Hindistan'ın Dharamsala kentindeki evine davet etti. Tibetliler asırlık bir yoğun meditasyon geleneğine sahiptir ve Dalai Lama, en başından beri, Davidson'un keşişlerinin meditasyon yapan zihinlerinin işleyişini bilimsel olarak keşfetmesini sağlamakla ilgilendi. Üç yıl önce Dalai Lama, Davidson'ın laboratuvarını ziyaret ederek iki gün geçirdi.

Dalai Lama sonunda en başarılı sekiz uygulayıcısını elektroensefalograf (EEG) testi ve beyin taraması için bağlamaları için Davidson'un laboratuvarına gönderdi. Deneydeki Budist uygulayıcılar, Tibet Nyingmapa ve Kagyupa meditasyon geleneklerinde, 15 ila 40 yıllık zaman dilimleri boyunca tahmini 10.000 ila 50.000 saat eğitim görmüşlerdi. Kontrol olarak, daha önce meditasyon deneyimi olmayan 10 gönüllü öğrenci de bir haftalık eğitimden sonra test edildi.

Rahipler ve gönüllüler, 256 elektrik sensöründen oluşan bir ağ ile donatıldı ve kısa süreler boyunca meditasyon yapmaları istendi. Düşünme ve diğer zihinsel faaliyetlerin, büyük nöron gruplarının birbirine mesajlar göndermesi nedeniyle hafif ama algılanabilir elektriksel aktivite patlamaları ürettiği bilinmektedir ve sensörler bunu algılamıştır.
Davidson özellikle gama dalgalarını ölçmekle ilgilendi,
en yüksek frekanslı ve en önemli elektriksel beyin uyarılarından bazıları.

Her iki gruptan da özellikle koşulsuz şefkat üzerine meditasyon yapmaları istendi. Budist öğretisi, Dalai Lama'nın öğretisinin kalbinde yer alan bu durumu "canlı varlıklara yardım etmek için sınırsız hazır olma ve erişilebilirlik" olarak tanımlar. Araştırmacılar, belirli nesnelere, anılara veya görüntülere odaklanmayı gerektirmediği ve bunun yerine dönüştürülmüş bir varlık halini geliştirdiği için bu odağı seçti.

Davidson, sonuçların açık bir şekilde meditasyonun keşişlerin eğitimli zihinlerini gönüllülerinkinden önemli ölçüde farklı şekillerde harekete geçirdiğini gösterdiğini söyledi. En önemlisi, elektrotlar keşişlerde hızlı hareket eden ve alışılmadık derecede güçlü gama dalgalarının çok daha fazla aktivasyonunu yakaladı ve dalgaların beyindeki hareketinin çok daha iyi olduğunu buldu.

Machine Translated by Google

öğrencilerden daha organize ve koordine edilmiştir. Davidson, meditasyona yeni başlayanların meditasyon yaparken gama dalgası aktivitesinde sadece hafif bir artış gösterdiğini, ancak bazı keşişlerin daha önce sağlıklı bir insanda bildirilenlerden daha güçlü gama dalgası aktivitesi ürettiğini söyledi.

En çok yıllarını meditasyon yaparak geçiren keşişlerin en yüksek gama dalgalarına sahip olduğunu ekledi. Bu "doz yanıtı" - bir ilacın veya aktivitenin yüksek seviyelerinin düşük seviyelerden daha fazla etkiye sahip olduğu - araştırmacıların neden ve etkiyi değerlendirmek için aradıkları şeydir.171

Önceki çalışmalarda, odaklanma, hafıza, öğrenme ve bilinç gibi zihinsel faaliyetler, keşişlerde bulunan gelişmiş sinirsel koordinasyon türüyle ilişkilendirilmişti. Keşişlerde bulunan yoğun gama dalgaları aynı zamanda farklı beyin devrelerini bir araya getirmekle ilişkilendirilmiştir ve bu nedenle daha yüksek zihinsel aktivite ve yüksek farkındalık ile de bağlantılıdır.

Davidson'un araştırması, sol prefrontal korteksi mutluluk ve olumlu düşünce ve duygularla ilişkili bir beyin bölgesi olarak belirleyen önceki çalışmasıyla tutarlıdır. Davidson, meditasyon yapan keşişler üzerinde fonksiyonel manyetik rezonans görüntülemeyi (fMRI) kullanarak, beyin aktivitelerinin – EEG ile ölçüldüğü üzere – özellikle bu alanda yüksek olduğunu buldu.

Davidson, araştırmadan, meditasyonun yalnızca kısa vadede beynin işleyişini değiştirmediği, aynı zamanda büyük olasılıkla kalıcı değişiklikler ürettiği sonucuna varıyor. Bu bulgunun, keşişlerin meditasyona başlamadan önce bile kontrol grubundan çok daha fazla gama dalgası aktivitesine sahip olduğu gerçeğine dayandığını söyledi . Massachusetts Üniversitesi'nden bir araştırmacı olan Jon Kabat-Zinn, birkaç yıl önce benzer bir sonuca vardı.

Harvard ve Princeton üniversitelerindeki araştırmacılar şimdi aynı keşişlerden bazılarını meditasyon uygulamalarının farklı yönleri üzerinde test ediyor: görüntüleri görselleştirme ve düşüncelerini kontrol etme yetenekleri. Davidson ayrıca daha fazla araştırma planlıyor.

---

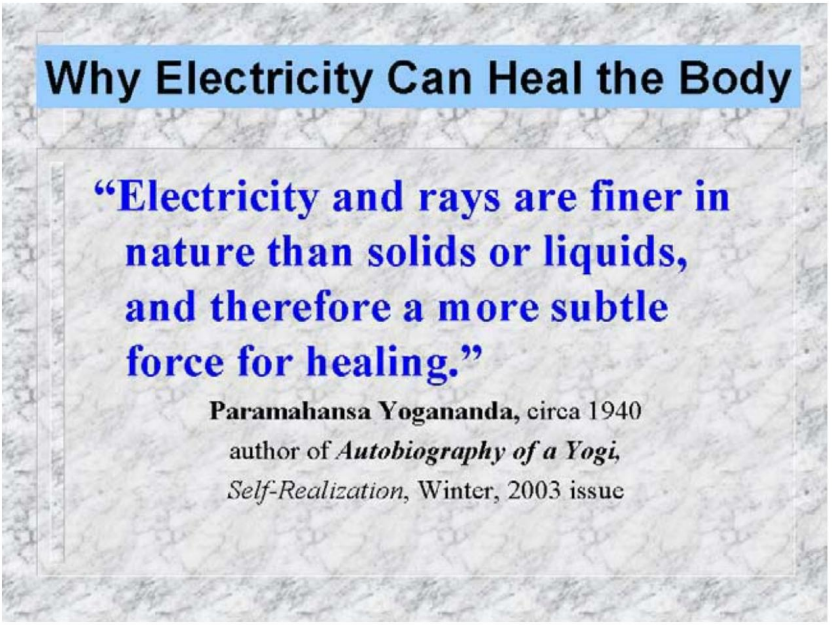
171 Yoga uygulayıcıları yüzyıllardır meditasyon yoluyla ulaşılabilen “daha yüksek titreşim seviyeleri” hakkında konuşuyorlar. Bilim sonunda, en yüksek titreşim (frekans) düzeyindeki beyin aktivitesinin - gama dalgalarının - kişi meditasyon yaptıkça yoğunluğunun arttığını kanıtlayarak yetişti. (Gama beyin dalgaları 20 – 80 Hz aralığındadır.) İleri biyoelektromanyetik fiziği ile ileri maneviyatın pek çok ortak noktası vardır. - TELEVİZYON

Machine Translated by Google

"Bulduğumuz şey, eğitilmiş zihnin veya beynin fiziksel olarak eğitimsiz olandan farklı olduğudur" dedi. Zamanla, "bu tür zihinsel eğitimin potansiyel önemini daha iyi anlayabileceğiz ve ciddiye alınma olasılığını artırabileceğiz."

Daha fazla bilgi

"Modern Meditasyona Giriş, Kısım II" Keşfet, Cilt. 12, No. 1, 2003, Thomas Valone (makale özeti) http://www.explorepub.com/articles/summaries/12_1_valone.html .
Tam makaleler, Kısım I ve II, "Bütünsel Fizik ve Bilinç ve Meditasyona Giriş" IRI #401'de yeniden basılmıştır.


Why Electricity Can Heal the Body
"Electricity and rays are finer in nature than solids or liquids, and therefore a more subtle force for healing."
Paramahansa Yogananda, circa 1940
author of Autobiography of a Yogi,
Self-Realization, Winter, 2003 issue

Machine Translated by Google

Hayati Enerji Makinesi – VE-1
www.rejuvenetics.us

VE-1, kullanıcıya zengin bir elektromanyetik alan sağlar. Yatıştırıcı doğal mikro akım enerjisi vücutta eller ve ayaklar aracılığıyla dolaşırken, üniteden yayılan elektromanyetik enerji tüm vücudu sarar. Fotonik ışık akümülatörü, vücudun biyo-fotonlarını tescilli bir teknikle işler. Üç yöntemin tümü birlikte hücrenin elektriksel ve biyo-fotonik ortamını optimize eder ve işlevsiz hücrelerin mükemmel durumlarına geri dönmesini sağlayan bir "atlama-başlangıç" etkisi sağlar.

Larry Azure, mucit. E-posta: Azure@cnw.com

Machine Translated by Google

VIBE Makinesi - Tesla/Rife/Lakhovsky
www.vibemachine.com

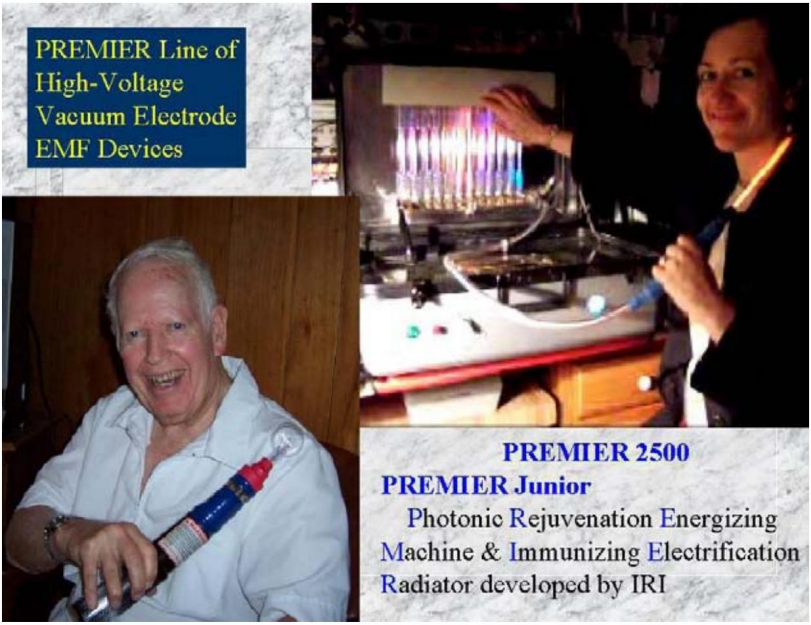
TMP'yi uyarmak ve vücut enerjisini dengelemek için tasarlanmış toroidal taçlı, soy gaz tüplü, uzaktan kumandalı yüksek voltajlı Tesla bobini. Titreşimsel Entegre Biyofotonik Enerji Verici.

Gene Koonce mucidi. 800-356-9594, 970-356-9594 VIBE Technologies LLC

Machine Translated by Google

Premier Ürün Grubu

www.IntegrityResearchInstitute.org



Lakhovsky Çok Dalgalı Osilatör

www.zephyrtechnology.com

Machine Translated by Google

.

Işık Demeti Jeneratörü
www.lightbeamgenerator.com

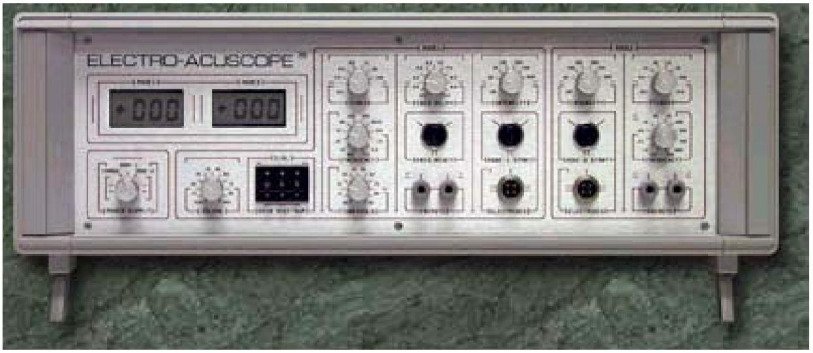
Light Beam GeneratorTM (LBG) taşınabilir bir taşıma çantasına yerleştirilmiştir ve mikro akım çıkışlı 14,5 volt DC ile çalışan yüksek voltajlı, yüksek frekanslı bir çıkış kullanır. LBG, vücudun bağışıklık sistemi savunmasının düzgün işleyişini yeniden sağlamaya yardımcı olan değerli bir araçtır. Bunu, lenfatik sistemi bloke edebilen toksik materyaller de olabilen düzensiz protein yapılarının ayrılmasına yardımcı olarak ve hücreler arası sıvıyı serbest akış durumuna getirerek yapar. LBG, manuel masaj çabalarını %90'ın üzerinde artırdı ve tıkanmış lenfatiklerle ilgili şişmiş durumlardan anında rahatlama sağlamaya yardımcı oldu.

Jeff Spencer Erchonia PL-5 Terapötik Darbeli Lazer http://
www.roanokechiro.com/Chiropractic%20Therapies.htm

Machine Translated by Google

Elektro-Akuskop Miyopulse Tedavi Sistemi

http://www.designmed.com/



Elektro-Akuskop Miyopulse Terapi Sistemi, at atletlerini yaygın olarak etkileyen çok çeşitli nöromüsküler koşullara uygulandığında çok başarılı olan son derece gelişmiş bir elektronik tıbbi cihazdır. Acuscope, cildi delmeden sinir sistemini uyararak ağrıyı tedavi etmek için elektrik kullanır. Acuscope'a eşlik eden bir enstrüman olan Myopulse, kasları, tendonları ve bağları nazikçe uyarır, spazmı, iltihabı azaltır ve travmatik yaralanmadan zarar görmüş dokuyu güçlendirir. Tedavi eder: Kas veya fasyada morarma, Artrit

(akut kronik), Yırtık kaslar, tendonlar, bağlar, Bursit, Gerilme, Karpitis, Burkulma, Laminitis (Kurucu), Rüptür, Derin doku enfeksiyonu, Hematomlar, Kesikler, Enfeksiyonlar, Aşınmalar, Yaralar, Apseler, Kesikler, felç, Sinir Nekroz, Kas atrofisi.
http://www.equiworld.net/uk/horsecare/alternativetherapies/electroacuscope/

Biomedical Design Instruments telefon: 888-AKUSCOPE

Machine Translated by Google

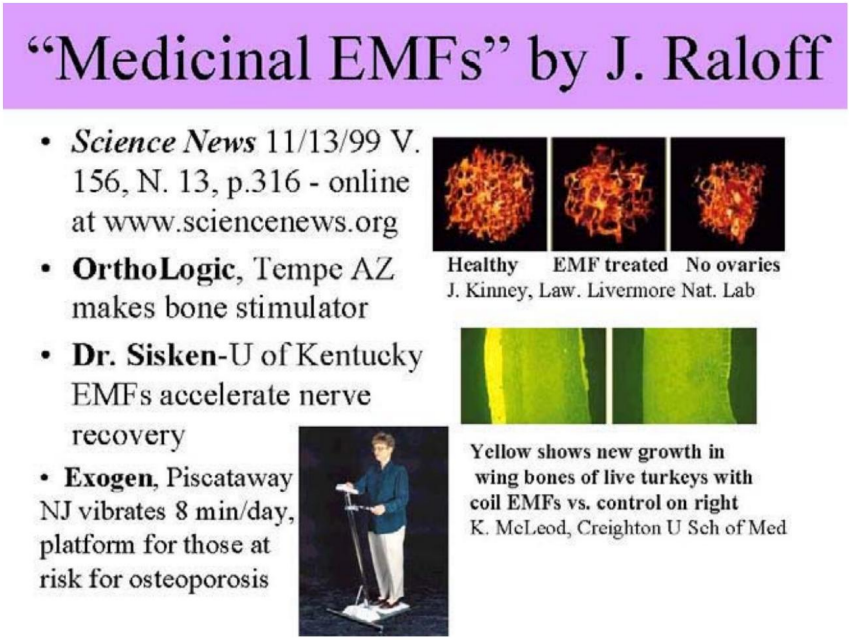
BioCharger
B.E.S.T. (Bio Energetics Science & Technologies) Engineering Corp
Contact
Paul Begany
216.932.8158
begany@bestengineering.org
ADVANCED 1988
Front View
(Standing Up)
Top View
(Laying Down)
Professional
BioCharger
ORIGINAL 1988
PROFESSIONAL
Professional Model: Self enclosed, water proof, NEMA 4Xrated, child proof enclosure, extra strength Pyrex, optical glass or quartz window, 1000+ hour continuous operational capability. Advanced 1988 Model: Same features as Professional, except secondary coil, and plasma bulbs external

BioCharger - EN İYİ Mühendislik

Bu enerji cihazı, darbeli elektromanyetik enerji dalgalarını kablosuz olarak ileten yüksek voltajlı, yüksek frekanslı, rezonanslı bir transformatördür (Tesla Bobini). İletilen enerji, sağlığı, zindeliği ve atletik performansı optimize etmek ve iyileştirmek için tüm vücudu hücresel ve hücre altı düzeyde uyarır ve canlandırır. BEST hakkında daha fazla bilgi edinin

www.bestengineering.org
Jim Girard, Mucit 508-737-8468

Machine Translated by Google


"Medicinal EMFs" by J. Raloff
• Science News 11/13/99 V. 156, N. 13, p.316 - online at www.sciencenews.org
• OrthoLogic, Tempe AZ makes bone stimulator
• Dr. Sisken-U of Kentucky EMFs accelerate nerve recovery
• Exogen, Piscataway NJ vibrates 8 min/day, platform for those at risk for osteoporosis
Healthy
EMF treated
No ovaries
J. Kinney, Law. Livermore Nat. Lab
Yellow shows new growth in wing bones of live turkeys with coil EMFs vs. control on right
K. McLeod, Creighton U Sch of Med

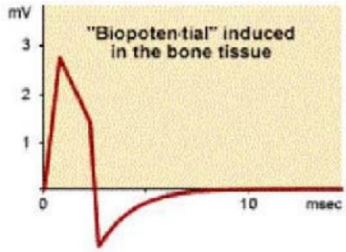
Yukarıda bahsedilen Science News makalesini özetleyen bu PowerPoint sunum slaydı, özellikle kemik büyümesi rejenerasyonu ve yoğunluk iyileştirmesi için tasarlanmış PEMF jeneratörleri için şirket adlarını gösterir. PEMF'lerle sinir iyileşmesi ve kemik büyümesini gösteren çalışmalar da belirtilmiştir.

OrthoLogic, Tempe AZ telefon: 602-286-5520

Exogen, Piscataway NJ telefon: 732-981-0990

Machine Translated by Google

Kemik İyileştirme ve Büyüme Stimülatörü



Biostim SPT

- Pulsed EMF 16 Hz
- 5 to 20 microamperes
- Speeds bone healing
- Effective in Osteo and Rheumatoid arthritis, cervical spondylosis, ostiomylitis
- FDA approved
- Yale U School of Med
- renaroy@hotmail.com

http://www.geocities.com/kbeb3234/HomeUseMedicalDevice/PulseEMF.htm

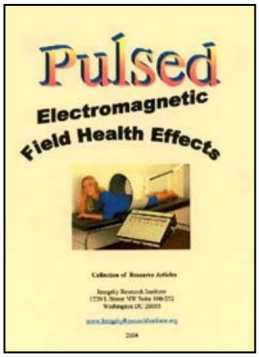
Bu, kemik iyileşmesi ve artrit tedavisi için geleneksel bobin manyetik alan darbelerini kullanan tıbbi bir PEMF makinesidir. 16 Hz darbe dalga şeklinin Becker, Bassett ve Pilla tarafından geliştirilenden farklı olmadığı gösterilmiştir.

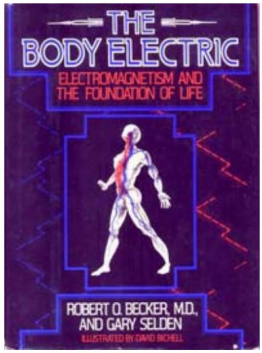
Aynı uygulama için ilgi çekici olan The EarthPulse Sleeper www.earthpulsetechnologies.com , yatak için daha iyi uyku, yaşlanmayı önleme, daha iyi iyileşme, gelişmiş enerji ve performans iyileştirme iddiasında bulunan bir manyetik bobin cihazı içerir.

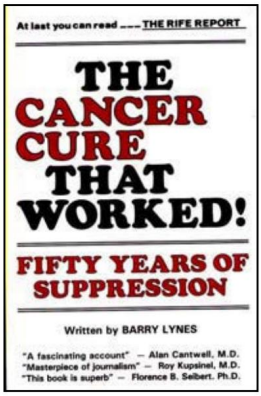
Paul Becker mucit. E-posta: paulbecker@earthpulse.net

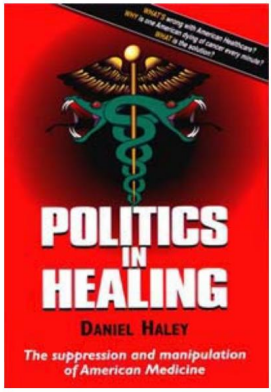
Machine Translated by Google

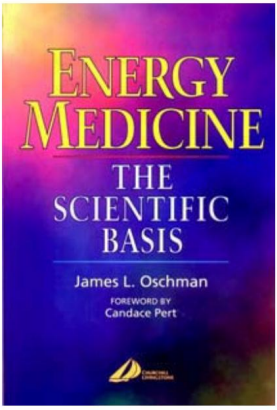
Önerilen Kaynaklar

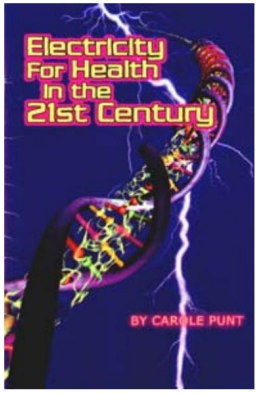












Machine Translated by Google

Dürüstlük Araştırma Enstitüsü ile İlgili Raporlar

Integrity Research Institute (IRI), aşağıdaki ilgili raporları sunan kar amacı gütmeyen bir kuruluştur. Bu kitap Biyoenerjetik Programının bir parçası olarak yayınlanmıştır. (Ancak, önceki sayfada önerilen kitaplar değil, yalnızca aşağıdaki raporların IRI aracılığıyla sunulduğunu unutmayın.)

Darbeli Elektromanyetik Alan Sağlığı Etkileri – Doku travması, ağrı tedavisi, kemik güçlendirme vb. dahil olmak üzere PEMF araştırmalarıyla ilgili en son bilimsel makalelerin, verilerin ve özetlerin tümünü içeren kaynak kılavuzu raporu. 418 $ / 15 $ / 60 sayfa

BioElectromagnetic Healing: A Rationale for Its Use CD by T. Valone – Compact-Disk pdf formatında eksiksiz bir kitap içerir; Yazar tarafından SES ANLATIMLI slayt gösterisi (bu kitabın öğretici arkadaşı); PEMF'ler Üzerine NASA Çalışması; Biyoalanlar ve Biyobilgi, Dr. Glen Rein; Elektrotıp Tarihi ve çok daha fazlası. #417 / 20 $ / 200'den fazla sayfa

Biyoelektromanyetizma Bibliyografyası – 600 başlık ve alıntı referansı ile açıklamalı iki veritabanı. Konular, EMF'lerin organları, sinirleri, davranışları, histamin, kalsiyum ve EEG'yi nasıl etkilediğini içerir. #302 / $7 / 44 sayfa

Yüzde ve Saç Derisinde Elektrik Kullanımı Emily Lloyd – İlk olarak 1924'te yayınlanan bu çoğaltma, yüksek voltajlı elektroterapi cihazlarının kullanımı için eksiksiz protokoller ve yönergeler içerir. #419 / 20$ / 120 sayfa

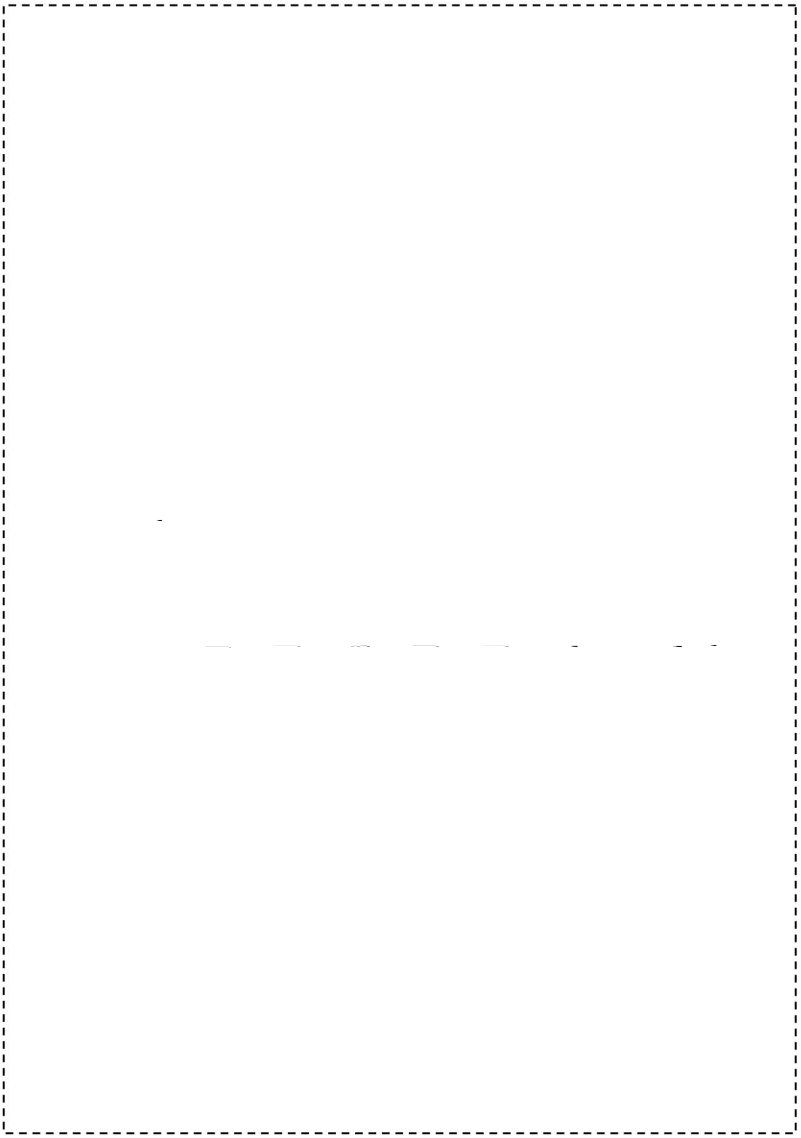
Tıbbi Elektrik CD'si , Sinclair Toussey, MD – Yüksek voltaj tedavisi ve fototerapi hakkındaki ders kitabından ayrıntılı fotoğraflar ve diyagramlar ile hasta yanıtları içeren dört bölüm. Adobe pdf formatı. #416 / 15 $ / 250 sayfa

Enerjik Süreçler: Madde, Enerji ve Bilinç Arasındaki Etkileşim, Cilt. I ve II , P. Moscow ve diğerleri. – Doktora yazarları tarafından işitme elektroterapisi, enerji makineleri, radyonik, elektrik tıbbı politikaları, skalerler, uzaktan görüntüleme ve alternatif kanser tedavisi gibi konularda 20 makale içeren iki Antoloji. #413 / 25 $ / 480 sayfa ve #415 / 25 $ / 400 sayfa

www.IntegrityResearchInstitute.org adresini ziyaret edin veya 202-452-7674 numaralı telefonu arayın (800-295-7674) eksiksiz ürün kataloğu için. E-posta: iri@erols.com

Machine Translated by Google

IRI Posta Listesi Formu



Machine Translated by Google

There are many **bioelectromagnetic** (BEM) devices re-emerging in the 21st century, based on **high voltage Tesla coils**, that apparently bring beneficial health improvements to human organisms. The Tesla coil class of therapy devices constitute pulsed electromagnetic fields (PEMF) that deliver broadband, wide spectrum, nonthermal photons and electrons deep into biological tissue.

Electromedicine or electromagnetic medicine are the terms applied to such developments in the ELF, RF, IR, visible or UV band. With short term, non-contacting exposures of several minutes at a time, such high voltage Tesla PEMF devices may represent the **ideal, noninvasive therapy** of the future, accompanied by a surprising lack of harmful side effects. A biophysical rationale for the benefits of BEM healing a **wide variety of illnesses including cancer**, proposes a correlation between a bioelectromagnetically restored transmembrane potential, and the electron transport across cell membranes by electroporation, with normal cell metabolism and **immune system enhancement.**

***

"This is a great [book] that you published…Hopefully the next generation of doctors will be using BEM medicine!" – **Beverly Rubik, PhD** – Institute for Frontier Sciences

"I personally enjoy sitting in the multi-wave oscillator field because of the feeling of well being it gives me. I believe it helps me sleep well. I have used it daily for nearly 10 years. During this time, I have had very few colds. Additionally, I am able to play hard tennis almost every day with little in the way of aches and pains from pulled muscles and sprains." – **William Bauer, MD**

Integrity Research Institute

ISBN 978-0-9641070-5-2 $15.00
91500
9 780964 107052